

# UPGRADE

**#38** (593)  
1 октября 2012

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

**12+**

HDD ADATA DASHDRIVE  
DURABLE HD710 750 ГБАЙТ

## ИЗУЧАЕМ УЛЬТРАБУКИ

СВЕЖИЕ ДЕВАЙСЫ  
С ДИАГОНАЛЬЮ ЭКРАНА 13,3"

**BLACK MESA: ЛУЧШИЙ  
МОД ДЛЯ HALF-LIFE 2**

СЕТЕВЫЕ КАЛЬКУЛЯТОРЫ:  
НЕ ТОЛЬКО РЕЗУЛЬТАТ,  
НО И ОБЪЯСНЕНИЕ РЕШЕНИЯ

**МЕССЕНЖЕР ZELLO:  
РАЦИЯ ИЗ СМАРТФОНА**



## БОЛЬШОЙ ТЕСТ «ТРИНОЛЬНЫХ» ФЛЭШЕК

**GOTVIEW SMART 7-3G**



3G-ИНТЕРНЕТ,  
МУЛЬТИМЕДИА  
И ИГРУШКИ

**ARESZE ENCLAVE 8002**



РАССЕЛЯЙТЕ  
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
ПРОСТОРОНО

**МЫШЬ GENIUS DX-ECO**



ЗАПАСАЕТ  
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО  
НА ЗИМУ



**Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*

**Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Редактор hardware** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*

**Редактор новостей** Михаил Финогенов  
*mf@upweek.ru*

**Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Сергей Боевков  
*bsv@upweek.ru*  
тел. (495) 681-1684

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов

**Фото в номере** Андрей Клемин

**PR-менеджер** Анна Шурыгина  
*shurigina@veneto.ru*  
тел. (495) 745-6898

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*

**Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445

**Менеджер по рекламе** Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388

**Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 684-5285

**ООО Издательский Дом «Венето»**

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

**Адрес редакции**

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-7359

*upgrade@upweek.ru*  
*www.upweek.ru*

**Редакционная политика**

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство  
ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

**Издание отпечатано**

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2012 UP grade

**EDITORIAL**

4 Нерешенная проблема

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

**ЖЕЛЕЗО**

12 Бюджетный простак не из простых  
Планшет Gotview Smart 7-3G

13 Анклав воздушного пространства  
Корпус Aresze Enclave 8002

14 Две колонки и пакет с изюмом  
Активная AC 2.0 Konoos KNS-D700

15 Стойкий силиконовый «Адатик»  
HDD ADATA DashDrive Durable HD710 750GB

15 Сумчатая мышь с карманом  
Беспроводная мышь Genius DX-ECO

16 НОВОСТИ КОРОТКО

**БОЛЬШОЙ ТЕСТ**

18 Прямоугольные хранители  
Обзор USB 3.0-флэшек

**ИСПЫТАНИЯ**

22 Ультра тринадцать в действии  
Тестирование четырех ультрабуков  
с диагональю экрана 13,3"

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

28 Про затихшего товарища и упрямый «Мюген»

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

**ПРОГРАММЫ**

36 Алло, говорит Zello  
VoIP-месседжер Zello

**ИНТЕРНЕТ**

38 Онлайн-вычислительные сервисы  
Обзор популярных сетевых научных  
калькуляторов

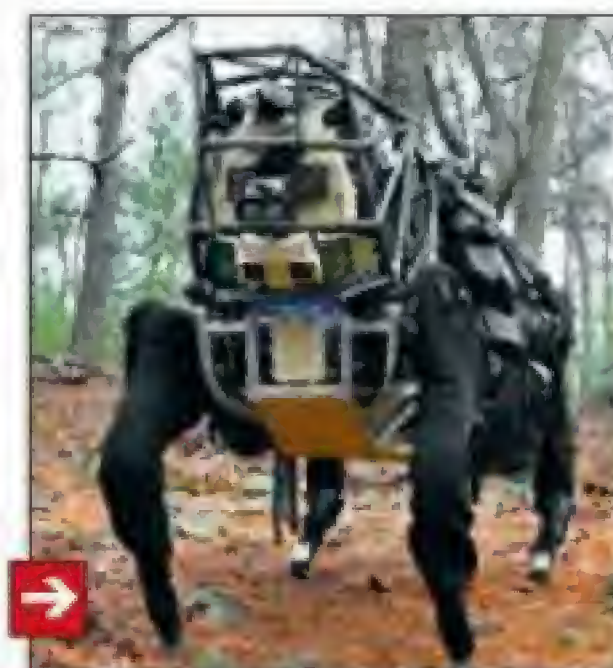
40 НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ

**ИГРЫ**

42 Горящие туры от Гордона Фримена  
Шутер от первого лица Black Mesa

**ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**

44 Про воспитание, агрессию и мотивацию



→ напиток  
черный чай  
с бергамотом  
и мятой

→ книжка  
Джон Браннер –  
«Престол  
Эсконела»

→ песня  
Bat for Lashes –  
All Your Gold

→ ссылка  
*www.r2d2trans-  
lator.com*

→ блог  
*leravalera.ru/  
blogs*







# Нерешенная проблема

Несколько недель назад в мире началась массовая истерия, посвященная показу в США художественного фильма «Невинность мусульман». По результатам просмотра этой эпической картины широкие массы верующих в разных странах сильно обиделись.



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: никакое  
Music: Rammstein

Ну и, соответственно, решили немного «покиргизить». В Ливии убили американского посла, в куче других стран возмущенные мусульмане устроили мрачного вида погромы, направленные против учреждений, так или иначе связанных с Америкой.

Вся эта история вызывает множество вопросов, на которые почему-то официальные лица даже не думают давать ответы. Первое, что меня смутило: а откуда, собственно говоря, истовые верующие узнали об этом фильме? На тех кадрах беспорядков в разных странах, которые я

наблюдал, возмущенные граждане не похожи на завсегдатаев YouTube, судя по их виду, им все же привычнее заточенные куски арматуры в руках держать, нежели компьютерные мышки. Второе: надо быть честным, в интернете бешеное количество различных материалов (в том числе и видео), которые совершенно беспардонным образом оскорбляют различные религии, в частности ислам. Так почему же именно «Невинность мусульман» – совершенно низкопробная подделка, сделанная на коленке, – вызвала такую бурную реакцию? Причем градус переживаний ока-

зался достаточно высок, чтобы министр железнодорожного транспорта Пакистана на камеры публично заявил, что готов заплатить \$100 000 (это при средней-то пакистанской зарплате в \$250) из своих личных средств тому, кто «грохнет» создателей этой чудесной кинокартины, и ему за это ничего не случилось. Как такое может быть, не понимаю, но из всего этого следует, что заварившаяся каша кому-то очень даже выгодна.

Впрочем, я отвлекся. По результатам всех этих безобразий разные государства начали ограничивать доступ к этому



## Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сайтом «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: [avtor@upweek.ru](mailto:avtor@upweek.ru). Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разнотемной, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайлы). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

увлекательному фильму, а так как, разумеется, знакомятся с ним все исключительно в интернете, это вылилось в разного рода ограничительные меры. В каких-то странах власти принудительно прикрыли возможность смотреть YouTube в целом, в каких-то договорились с руководством этого видеохостинга на тему того, что всё гражданам смотреть можно, а конкретно это кино – не надо. В общем, везде все получается индивидуально, но так или иначе работа кипит.

Не остались в стороне и наши власти. В Сети появилась информация, согласно которой на территории нашей страны также может быть перекрыт доступ к сайтам, где есть это кино, так как оно признано экстремистским и разжигающим ненависть по религиозному признаку, причем заговорили о том, что, если, к примеру, руководство YouTube не пойдет навстречу просьбам нашего государства «выпилить» злосчастный ролик, доступ к ресурсу будет перекрыт в целом. Дабы не повадно было.

Оценивать, насколько то или иное кино является экстремистским, я не берусь – на то существуют отдельные организации, в которых работают специально обученные люди. Но вот про то, как повлияет на Рунет гипотетическое перекрытие доступа к любому хостингу, где могут находиться те или иные некорректные с точки зрения властей РФ материалы, порассуждать вполне могу.

К примеру, как-то утром мы просыпаемся и обнаруживаем, что все, YouTube больше с территории Российской Федерации не открывается. Первое следствие – десятки тысяч сайтов нашей сети лишатся львиной доли своего контента, к примеру, на моем [podprogramma.ru](http://podprogramma.ru) ро-

лики оттуда составляют не менее 40% материалов. Второе – граждане утратят возможность учиться, наблюдать, смотреть на то, как выглядит жизнь в недоступных им городах и странах. Третье – лично я потеряю доступ к бешеному количеству записей лекций, которые читают преподаватели из разных университетов и стран, да и, в конце концов, просто станет жить скучнее, ведь наравне с большим объемом всякой фигни на этом видеохостинге есть огромное количество интересных роликов и фильмов.

Но ведь если это все будет всерьез, то одним YouTube дело может не ограничиться. Экстремистские материалы сейчас размещаются на огромном множестве сайтов, и, если их все тупо за это ба-

нить, таким образом количество ресурсов, доступных из интернета, можно в кратчайшие сроки фактически ополовинить. И формальных поводов для этого можно найти сколько угодно, ибо странные люди генерируют всякий человеконенавистнический контент опережающими темпами.

Я не знаю, как именно можно соблюсти баланс между разумной цензурой в Сети и доступом к крупным агрегаторам контента. Практически на любом из них можно найти что-либо, что тем или иным образом вступает в противоречие с законодательством большинства стран, включая нашу, но это точно не повод лишать нас доступа к ним вообще. Без них будет скучно. **UP**

**БУДЕНОВСКИЙ**  
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОРГТЕХНИКА  
КОМПЬЮТЕРЫ  
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
CD И DVD  
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА  
СОТОВАЯ СВЯЗЬ  
АУДИО-ВИДЕО

**220**  
**ПАВИЛЬОНОВ**  
**В ОДНОМ ЗАЛЕ**

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)  
т. 785-7575

«Невинность мусульман», или «Невиновность мусульман» (англ. Innocence of Muslims), – антиисламский фильм, снятый в США. Фильм рассказывает о жизни пророка Мухаммеда в оскорбительной, по мнению верующих, форме. (Wiki)



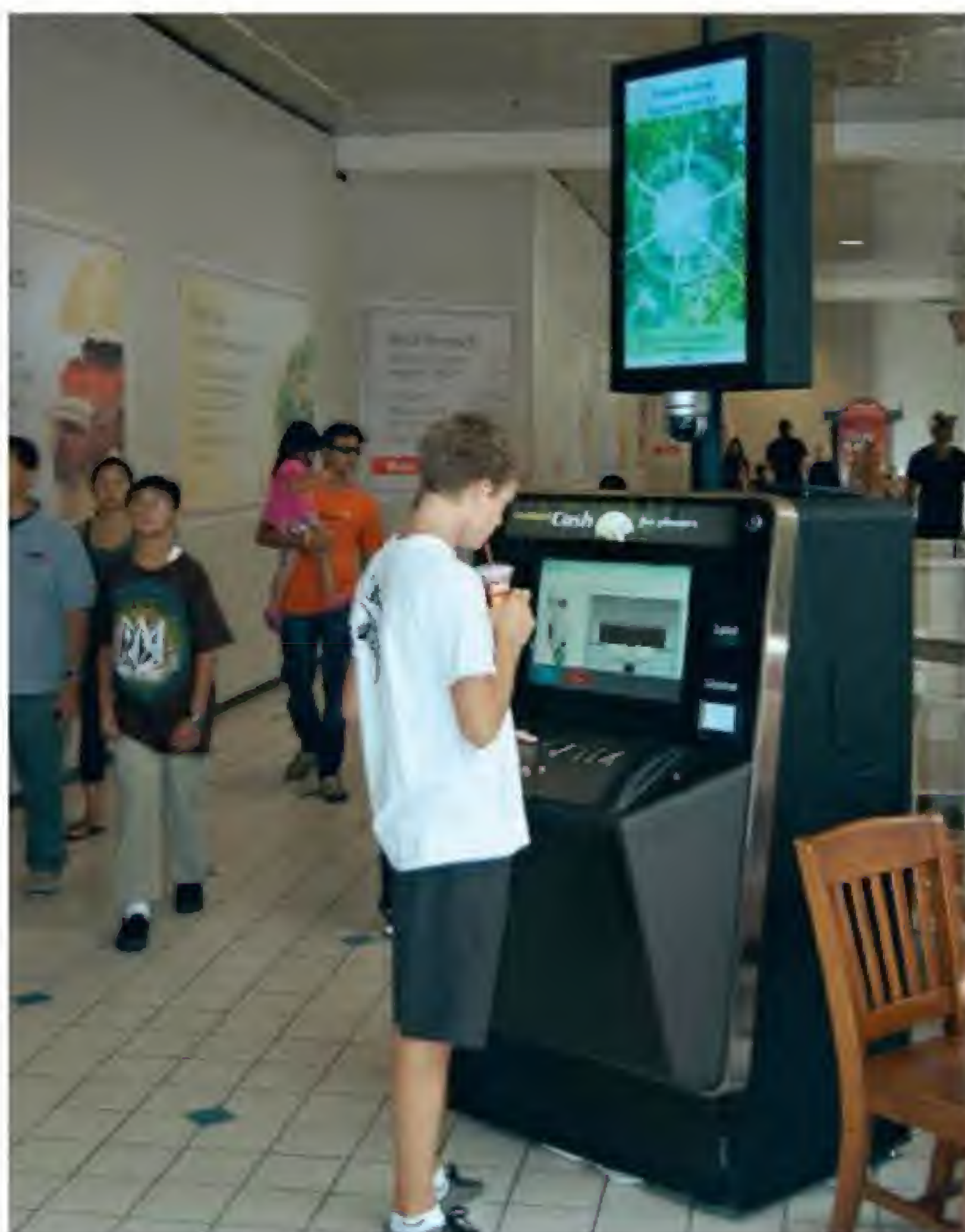
## Автономная барахолка

**А**мериканская фирма ecoATM придумала устройство, которое позволяет быстро избавляться от старой или морально устаревшей мобильной электроники, не прибегая к услугам посредников, комиссионных магазинов или интернет-барахолок. Внешне оно представляет собой торговый терминал самообслуживания, оснащенный сложной системой датчиков, сенсоров и камер, которые способны не только определить модель гаджета, но и отличить, например, треснувшее стекло (верхний слой) от разбитого дисплея (нижний слой), выявить «потекшие» пиксели, неработающие компоненты и прочие дефекты.

Точность распознавания составляет 97,5%, в базе ecoATM сейчас хранится информация о более чем 4000 девайсах. По словам авторов, изобретение может точно рас-

считывать реальную рыночную стоимость техники. Сначала производится первичное сканирование, после чего подключается кабель с соответствующим разъемом для тестирования «внутренностей» и оценки общего состояния (оно классифицируется по восьми категориям, в зависимости от степени износа). Одновременно с этим девайс сразу выставляется на торги на интернет-аукционе, участники которого заранее делают ставки по базе данных устройств с учетом «категории старения».

Таким образом, владелец может либо сразу получить на руки наличные деньги, либо перевести их в одну из благотворительных организаций. В планы ecoATM входит установка 300 таких «киосков» в крупных городах США к концу года.



## Поиск по наброску

**В** поисковом сервисе Google имеется функция Search by Image, которая позволяет находить информацию по предоставленной пользователем фотографии. Но нужное изображение не всегда имеется в наличии. Чтобы обойти это ограничение, исследователи из Брауновского университета (Brown University) трудятся над разработкой системы, которая сможет выполнять аналогичную задачу, беря в качестве запроса рисунок, предложенный пользователем. При этом он не обязательно должен быть «художественным» — вполне подойдет и грубый карандашный набросок.

На первом этапе работ ученые создали базу данных, состоящую из 250 категорий объектов. Затем они попросили 80 приглашенных людей нарисовать (как получится) объекты из всех этих категорий. В результате получилось 20 000 картинок, которые были отсканированы и загружены в специальное самообучающееся ПО для распознаванию образов. После этого был сделан интерфейс, позволяющий «вводить» рисунки в поисковую строку посредством стилуса, причем программа пытается «угадать» образ еще в процессе его создания. В итоге софт верно определил 56% изображений, люди же смогли опознать 73% рисунков друг друга.

Для развития системы авторы планируют создать онлайн-игру, в которой одна команда будет предлагать другой наброски, а та, в свою очередь, будет их идентифицировать и передавать результаты разработчикам. Деморолик смотрим по ссылке [vimeo.com/49311857](http://vimeo.com/49311857).

## Четвертое поколение

**К**омпания Intel продолжает сообщать подробности о потенциале аппаратной платформы Haswell, которая уже в следующем году станет основой для новейших ультрабуков, придя на смену Ivy Bridge. Так, в ходе конференции



разработчиков IDF в Сан-Франциско было заявлено, что в спящем режиме «хасвелловский» ультрабук проживет на ресурсе аккумулятора примерно в 20 раз дольше, чем самый экономичный из существующих девайсов. Вместе с тем существенно возрастет мощность как CPU, так и графической подсистемы.

Не менее интересным и важным нововведением является поддержка технологий распознавания речи и жестов пользователя. Они будут реализованы посредством Kinect-подобного устройства Intel Creative Camera, для которого уже создана бе-

та-версия пакета инструментов разработчика (Intel Perceptual Computing Software Development Kit). Девелоперы ПО смогут получить к нему доступ в начале 2013 года. Девайс крепится на верхнюю грань экрана и за счет множества сенсоров, двух микрофонов и одной камеры (с матрицей 720p) воспринимает жесты и разговорную речь (а не только набор команд), сле-

дит за мимикой лица, определяет пол, возраст и эмоции.

Система также позволяет манипулировать объектами на экране посредством движений рук в пространстве, без физического контакта с каким-либо контроллером. Появление Intel Creative Camera на рынке состоится несколько позже, чем платформы Haswell.



## UPgrade на арене

**С** 4 по 8 октября в Москве, в выставочном комплексе «Крокус Экспо», пройдет выставка современных развлекательных технологий «Игромир». В этом мероприятии всенепременно примет участие и журнал UPgrade. Вы сможете найти нас в павильоне номер 1, зал 4. Вся апгрейдовская территория будет поделена на 5 секторов, каждый из которых будет занят одним из наших партнеров.

Компания AVerMedia организует для посетителей игры в новейшие хиты на Xbox 360, предоставит запись сражений на память и, конечно, будет раздавать всяческие призы. Здесь можно будет вживую пообщаться с представителями российского геймерского сообщества RusGameTactics. Не обойдется вечеринка и без компании ASUS, которая проведет матчи по Battlefield 3 и Angry Birds с последующей раздачей материальных ценностей. Но самое главное – это экстрим-шоу по разгону ПК с использованием СО на жидком азоте. Elite Group покажет свои новейшие материнки на платформах от Intel (Z77, H77 и B75) и AMD, супермоноблок G11 и, опять же, гарантирует некоторое количество подарков. Компания Tul Corporation даст шанс потягаться в FIFA 12 с лучшим игроком России Сергеем Никифоровым. Каждый, кто приблизится к его рекорду, получит приз. В пятом секторе можно будет погонять «холодные» видеокарты от Sapphire. В общей сложности состоится 20 различных конкурсов с большим количеством «плюшек». До встречи на «Игромире»!

## Замена 802.11n

**П**о мере того как в локальных домашних и офисных сетях пользователи передают все большие объемы данных, возникает необходимость в увеличении пропускной способности канала. Новая технология от компании Intel под названием WiGig (Wireless Gigabit – бук-



вально «беспроводной гигабит») позволит уже в ближайшее время достичь скоростей, которые в десять раз превышают те, что демонстрируют самые быстрые из существующих 802.11n-сетей. Недавно процессорная корпорация показала на живом примере, как работает такая система.

В демонстрации WiGig участвовал ультрабук, который без проводов подключался к внешнему жесткому диску и таким же образом передавал с него изображение в HD-качестве на удаленный монитор, а звук – на аудиосистему. При этом возможно одновременное подключение нескольких дисплеев. Реальная скорость передачи данных в такой сетке достигает 7 Гбит/с, а функционирует разработка в пока еще нелегализованном 60-гигагерцевом диапазоне.

Официальная сертификация стандарта WiGig состоится в середине 2013 года, после чего на рынке начнут массово появляться совместимые устройства и док-станции-роутеры, уточняет доктор Али Садри (Ali Sadri), президент Wireless Gigabit Alliance – некоммерческой организации, продвигающей эту спецификацию. Компании-участники уже приступили к выпуску чипов, поддерживающих «мультигигабитный Wi-Fi», как его называют разработчики.

## Встроенная угроза

**П**одразделение корпорации Microsoft по расследованию «цифровых» преступлений (Digital Crimes Unit) недавно сообщило о еще одном способе заражения опасным кодом персональных компьютеров. В результате плановой проверки новых ноутбуков от ряда китайских производителей, склонных к установке на свою продукцию нелегальных копий Windows, случайно выяснилось, что, многие из них, оказавшись на прилавке магазинов в ожидании первого хозяина, уже содержат вредоносный код, интегрированный в операционку.

Изучив контрольную партию ноутбуков, эксперты Microsoft пришли к выводу, что 20% машин были инфицированы той или иной разновидностью вируса в тот период времени, когда ПК поступают со

сборочного конвейера в точки продаж. Некоторые поставлялись с компонентами, позволяющими удаленно включить камеру и микрофон, другие содержали т. н. кейлоггеры, записывающие каждое нажатие на клавиатуру. Большинство же имело на борту комплексную программу Nitel, источником происхождения которой является известный сайт 3322.org. На его долю в 2009 году приходилось почти 20% всех нелегальных транзакций в Сети.

По заявлению MS, сервер был быстро заблокирован, и не зря – именно к нему обращались предустановленные злоумышленники (было зафиксировано 37 млн попыток коннекта). Юристы софтверного гиганта замечают, что в таких условиях нельзя гарантировать «чистоту» ни одного приобретаемого ПК.



Впервые выставка «Игромир» прошла в 2006 году в Москве. Занимаемая площадь тогда составляла 10 000 кв. м. (16 000 в 2012 году). В мероприятии принимало участие 45 компаний, включая зарубежных гостей, например Electronic Arts. Было показано более 100 игр для различных платформ. (Wiki)



## Ставка на воздух

**К**омпания iRobot, известная своими автономными бытовыми приборами и боевыми роботами, готовится заключить с американским оборонным агентством DARPA контракт на разработку устройства, оснащенного надувным манипулятором.

В настоящий момент в лаборатории фирмы уже шустро бегает по полу прототип подобного девайса, получивший название Advanced Inflatable Robot (AIR). Он построен на широко распространенном гусеничном шасси и отличается от своих давно запущенных в массовое производство армейских сородичей iRobot Packbot лишь наличием вышеупомянутого надувного манипулятора. Эта «рука» обладает рядом интересных свойств, главным из которых, несомненно, является способность исключительно нежно обращаться с хрупкими предметами. Несмотря на то что сама она весит всего 200 г, с ее помощью робот может уверенно поднимать полторакилограммовые предметы. Можно смело говорить о том, что подобное соотношение массы прибора к его допустимой полезной нагрузке беспрецедентно.

Заметим, что сам манипулятор – лишь первый шаг долгого пути. В перспективе DARPA хотела бы получить полностью или преимущественно надувных роботов с минимальной массой, которых солдаты могли бы переносить по полю боя без каких-либо затруднений. Ну а пока подобные устройства еще не появились, вы можете самостоятельно оценить возможности AIR, посмотрев этот короткий видеоролик: [tinyurl.com/8sk2u3a](http://tinyurl.com/8sk2u3a).

## Хамелеоны не за горами

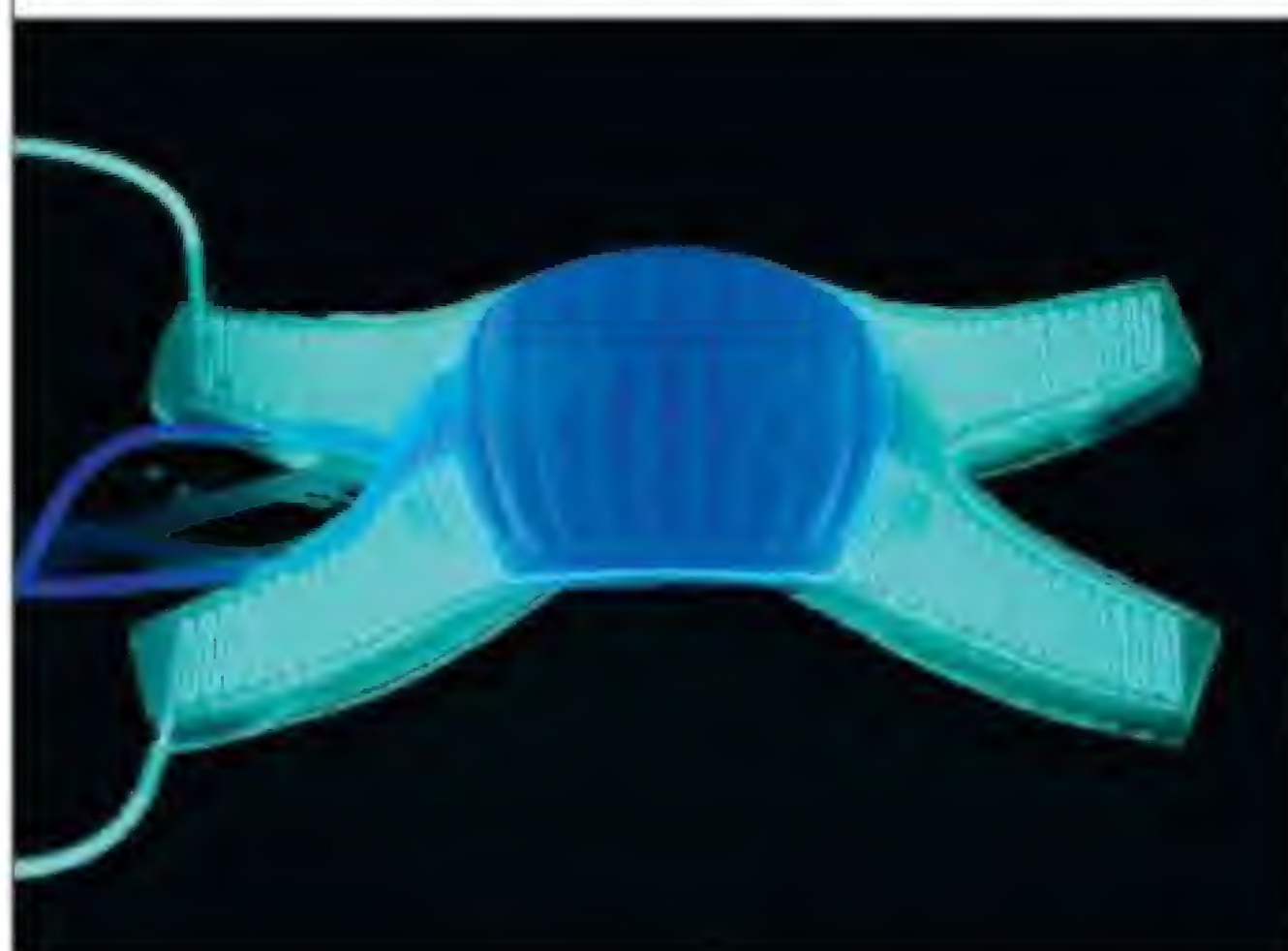
**В** недрах лабораторий оборонного агентства DARPA (поистине неиссякаемого источника новостей из области робототехники) в рамках программы Maximum Mobility and Manipulation создана силиконовая каракатица-хамелеон.

Это устройство способно самостоятельно передвигаться (хотя пока

ный расчет базируется на простом факте: в конструкции робота нет дорогостоящих электродвигателей, тяг, синтетических мышц и прочего – дело ограничивается набором из множества мягких трубочек, емкостей и микрокапилляров.

Все функции, которые способно выполнять это необычное изобрете-

ние, выполняются за счет прокачивания по шлангам жидкостей с разными свойствами и атмосферного воздуха. Так, к примеру, когда робот выползает на поверхность, цвет которой отличается от его цвета, фотозадачник фиксирует данное изменение и капилляры наполняются красителем соответствующего оттенка. Необходимость в маскировке пропала? Те же



и довольно неуклюже), менять собственные цвет и температуру, светиться в темноте, и все это менее чем за \$100. Разработчики надеются, что в будущем стоимость подобных аппаратов упадет еще ниже и составит всего несколько «американских рублей». Столь оптимистич-

капилляры наполняются воздухом, выдавливающим жидкость. В идеале такие метаморфозы должны протекать практически мгновенно, но пока добиться нужной скорости не удалось. Впрочем, девайс и без того выглядит по-настоящему пугающим: [tinyurl.com/cn2fmfg](http://tinyurl.com/cn2fmfg).

## AeroVironment ИДЕТ ПОД ВОДУ

**К**омпания AeroVironment, вдохновившись некоторыми представителями морской фауны, разработала автономного подводного робота, питающегося от солнечных батарей.

Раньше мы уже писали о продукции этой фирмы, среди заказчиков которой немало американских военных ведомств, исправно покупающих множество беспилотных летательных аппаратов. Теперь же инженеры AeroVironment решили освоить новую для себя стихию и построили прототип устройства, двигающегося в воде подобно луне-рыбе (лат. Mola mola). Они так и назвали свое детище – Mola.

В отличие от своего природного аналога, достигающего 4 м в длину и массы свыше 1000 кг, робот совсем невелик. Однако, подобно рыбе, он имеет плоскую

форму (в виде прямоугольника, вся поверхность которого покрыта герметичными фотогальваническими преобразователями) и небольшие боковые «плавники», приводящие устройство в движение. На борту Mola нет аккумуляторов – свет трансформируется сразу в кинетическую энергию движения. Это позволяет девайсу развивать скорость до 4 км/ч и даже погружаться на некоторую (пока не названную) глубину. При этом энергии хватает также на группу датчиков, собирающих информацию о состоянии океана.

По сути, речь идет лишь о демонстраторе технологий (не имеющем практического применения), но уж очень забавном. Видеозапись первых экспериментальных заплывов Mola вы найдете здесь: [tinyurl.com/9lp8ctt](http://tinyurl.com/9lp8ctt).





## Новые **ВОЗМОЖНОСТИ** AlphaDog

**П**рототип робота AlphaDog, разрабатываемого в рамках проекта Legged Squad Support System, в очередной раз подвергся значительной модернизации – постепенно он становится все меньше похожим на собаку и все больше – на мула.

Напомним, что работы над AlphaDog начались несколько лет назад и к настоящему моменту мало осталось пользователей интернета, которые хотя бы раз не посмотрели видеоролик, где это устройство, забавно перебирая своими «лапами», восстанавливает равновесие после сильного бокового удара ногой. Теперь же можно с уверенностью констатировать, что за последние годы диапазон возможностей AlphaDog значительно расширился. Робот научился самостоятельно подниматься после падения, понимать голо-

совые команды, развивать скорость до 11 км/ч, и все это с 40 кг груза на «спине». Кроме того, он получил полноценный глушитель, что сделало его на порядок более тихим.

Впрочем, надо отметить, что выступающие заказчиками уникальной платформы представители Корпуса морской пехоты США хотели бы, чтобы финальная версия AlphaDog была способна переносить 180 кг амуниции и проходить на одной заправке топлива (робот приводится в движение двигателем внутреннего сгорания) не менее 30 км. Так что инженерам компании Boston Dynamics предстоит и дальше трудиться над своим детищем не покладая рук. Оценить текущие успехи проекта можно, посмотрев это видео: [tinyurl.com/cleb3bh](http://tinyurl.com/cleb3bh).



## Гарвардские щупальца

**В** сентябрьском номере журнала *Advanced Materials* опубликована статья группы ученых из Гарвардского университета (Harvard University), создавшей гибкий манипулятор-щупальце.

Традиционные промышленные захваты весьма удобны в определенных областях деятельности, но им заметно не хватает «деликатности», чтобы уверенно обращаться с мягкими или хрупкими предметами. Для решения этой проблемы свои усилия объединили оборонное агентство DARPA, Министерство энергетики США и вышеупомянутые специалисты из Гарварда. В результате на свет появилось самое настоящее щупальце, приводимое в движение сжатым воздухом. Оценить его в действии вы сможете, проследовав по этой ссылке: [tinyurl.com/8sct2ac](http://tinyurl.com/8sct2ac).

Внутри гибкой пластиковой трубы из эластомера расположены независимые каналы, разница давлений в которых определяет текущую форму манипулятора, а также силу, с которой он давит на удерживаемый груз. Устройство может при необходимости даже обмотаться вокруг предмета, который надо зафиксировать.

В будущем создатели щупальца намерены расширить его функциональность за счет установки на него видеокамеры, присосок, инжекторов для подачи жидкости и прочих «инструментов» прикладного значения. Нам думается, что в перспективе подобные системы могут быть задействованы во множестве сфер, включая как вполне серьезные (вплоть до военных), так и развлекательные.

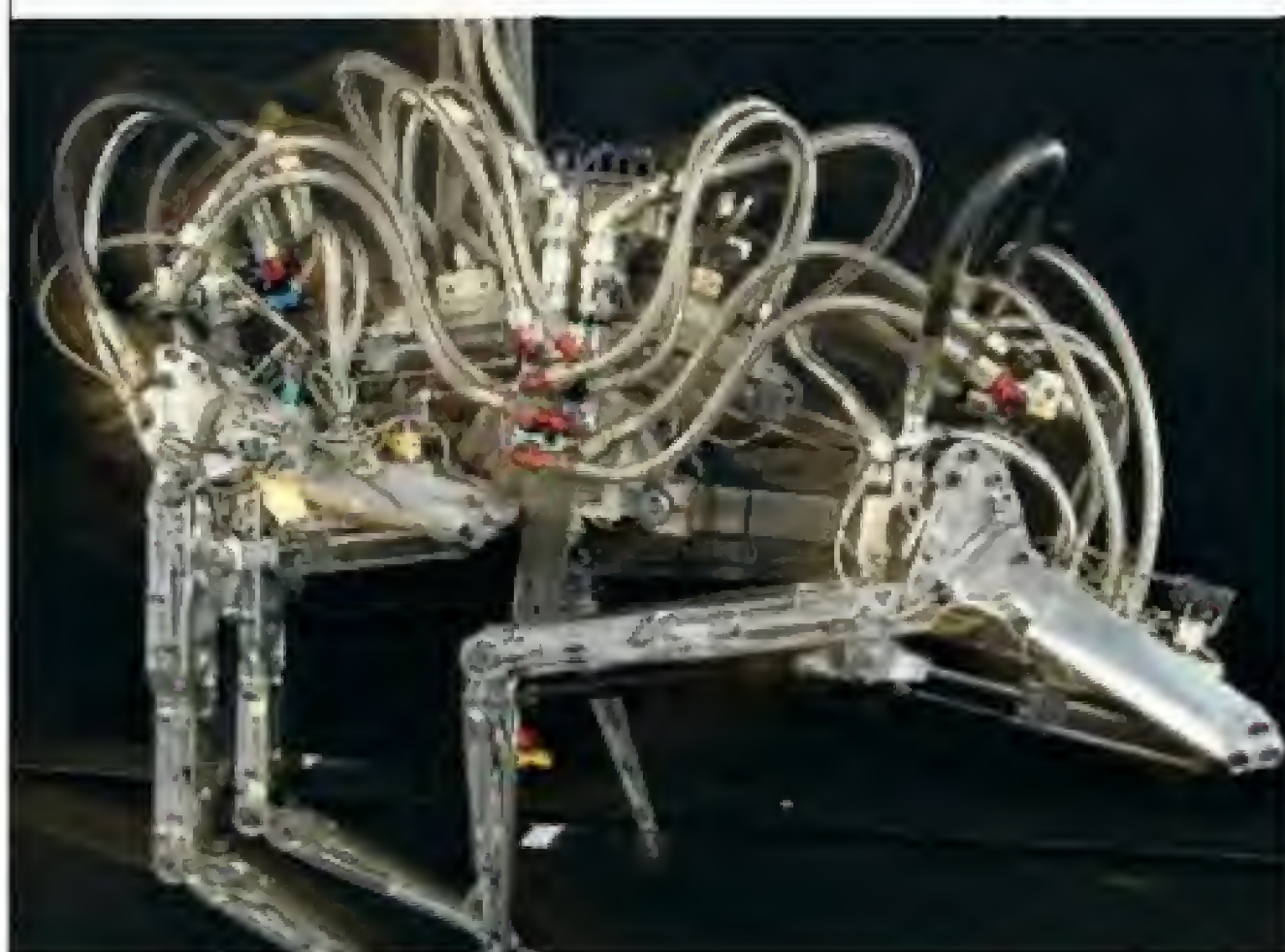
## Быстрее, чем **ЧЕЛОВЕК**

**Р**обот-гепард Cheetah, созданный в компании Boston Dynamics, установил новый рекорд скорости бега, побив лучший результат Усэйна Болта (Usain Bolt).

Если вы вдруг не знаете, кто это такой, сообщаем, что Болт является

демонстрировал скорость бега в 12,6 м/с. Для этого инженерам пришлось потрудиться над управляющими «гепардом» математическими алгоритмами и в очередной раз повысить мощность приводных механизмов. В то же время в Bos-

ton Dynamics признают, что Болт продолжает оставаться лучшим хотя бы потому, что он не нуждается в специальной штанге для поддержания равновесия и умеет поворачивать на бегу (смайл). Но работы над роботом продолжают-ся, и уже в начале следующего года компания намеревается начать испытания на открытом воздухе аппарата WildCat, спо-



быстрейшим спринтером на планете, 5-кратным чемпионом мира и 6-кратным олимпийским чемпионом, пробежавшим в 2009 году стометровку за 9,58 с. Невольно приходится констатировать, что еще в одной области деятельности роботы превзошли человека навсегда...

В ходе тестов на идеально ровной беговой дорожке Cheetah про-

способного к гораздо большей самостоятельности, нежели Cheetah. Он будет энергетически автономен (за счет наличия двигателя внутреннего сгорания) и научится самостоятельно поворачивать в нужную сторону.

Видео рекордного забега Cheetah можно посмотреть здесь: [tinyurl.com/d9qh65d](http://tinyurl.com/d9qh65d).

Щупальца (лат. tentaculi, palpi) – термин, обозначающий подвижные выросты тела у представителей многих групп беспозвоночных животных и некоторых позвоночных. В основе подвижности лежит работа мышц и скелетных элементов. (Wiki)



## Персональный 3D-дисплей Sony HMZ-T1

Для американцев и японцев такое устройство – прошлый век, а вот для нас с вами оно пока в диковинку. Это массивные очки с дисплеями для просмотра трехмерного изображения и наушниками, создающими объемный звук. HMZ-T1 подключается к внешнему блоку, который обрабатывает и транслирует данные с источника видеосигнала.



- **Экран:** 2 x 0,7", 1280 x 720 пикс.
- **Тип матрицы:** OLED
- **Интерфейс:** HDMI
- **Габариты:** 257 x 210 x 126 мм
- **Вес:** 420 г
- **Подробности:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

## Монитор Dell U2713HM

Это один из топовых мониторов, появившихся на рынке буквально только что. Характеристики у него соответствующие статусу: панель типа IPS, охват 99% цветового пространства sRGB и достойный набор видеовыходов на любой вкус (VGA, DVI-D, HDMI, DisplayPort). Также список можно дополнить и четырьмя разъемами USB 3.0.



- **Экран:** 27", 2560 x 1440 пикс.
- **Яркость:** 350 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 8 мс
- **Вес:** 5,6 кг
- **Подробности:** [www.dell.com](http://www.dell.com)

## Диктофон Ritmix RR-970

Чтобы выделить свое устройство из общей массы диктофонов, корейцы оснастили его несколькими занятными опциями. RR-970 не только поддерживает вывод на экран графических и текстовых файлов, в нем реализована еще и функция усиления звука для слабослышащих. От двух батареек типа AAA девайс работает около 15 ч.



- **Память:** 4 Гбайт
- **Экран:** TFT
- **Интерфейсы:** USB 2.0
- **Время работы:** 15 ч
- **Габариты:** 35 x 102 x 17 мм
- **Подробности:** [www.ritmixrussia.ru](http://www.ritmixrussia.ru)

## Мышь Kudos RS Gaming Mouse

Честно говоря, в деле мы ее еще не успели опробовать, поэтому можем сослаться только на заявленные ТТХ. По ним видно, что перед нами достойный экземпляр. У мыши есть все необходимое для игрока: сверхточный лазерный сенсор, внутренняя память для хранения профилей и набор из шести грузиков весом шесть грамм каждый.



- **Разрешение датчика:** 90-5700 cpi
- **Количество кнопок:** 6 + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Длина кабеля:** 1,8 м
- **Подробности:** [www.speedlink.com](http://www.speedlink.com)

## Ноутбук Samsung 900X4C

Сразу после выхода мобильный компьютер сразу поставил рекорд. Оказывается, на данный момент он является самым тонким (15 мм) ультрабуком с 15-дюймовым экраном. Однако не только этим параметром модель может быть интересна общественности, есть и другие. Вот взять хотя бы дисплей устройства. В нем задействована стандартная матрица типа TN с матовым покрытием. Очень странное, на наш взгляд, решение для столь дорогого ноутбука. Здесь корейцы могли не скупиться и поставить экран с PLS-панелью. Теперь посмотрим на корпус. С ним все отлично. Начинка аппарата упакована в легкую алюминиевую «коробку». Все порты расширения располагаются на боковых сторонах устройства. Отдельного внимания заслуживает сетевой разъем. Для его



- **Экран:** 15", 1600 x 900 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i5-3317U, 1,7 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 3.0, Wi-Fi, BT 4.0
- **Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

использования владельцу ноутбука придется применять специальный переходник.



## EVGA GeForce GTX 670 Superclocked

Есть мнение, что 4 Гбайт памяти на борту мощной видеокарты (а это, как ни крути, ее главная фишка) абсолютно ни к чему обычному юзеру с одним монитором на руках. Вам, товарищи, и двух за глаза хватит. А вот геймерам, имеющим несколько экранов и винчестеры, ломящиеся от требовательных к ресурсам игр, она может пригодиться.



- Чип: GK 104
- Частота ядра: 967 МГц
- Частота памяти: 6008 МГц
- Интерфейс: PCIe x16 3.0
- Память: DDR5, 4096 Мбайт
- Подробности: [www.evga.com](http://www.evga.com)

## Корпус Lian Li PC-V650

Главной идеей, воплощенной инженерами в этом компактном шасси, стал перенос места размещения блока питания из верхней части изделия в нижнюю. При этом крепится он теперь аккурат напротив слотов расширения. В связи с этим корпус стал ниже и толще аналогов от других производителей. Данное решение можно назвать спорным. Все-таки расположение комплектующих и температурный режим вызывают вопросы. Тем не менее тайваньцы смогли установить в свое новое изобретение четыре вентилятора (3 x 140 мм / 1 x 120 мм) и рапортовать о возможности монтажа видеокарт длиной до 370 мм. При этом ширина корпуса такова, что в него должен поместиться кулер для охлаждения процессора высотой до 120 мм. Если же вернуться к БП, то владелец кейса вполне может использовать в нем девайс, «глубина» которого достигает 230 мм.



- Отсеки: 1 x 5,25", 7 x 3,5"
- Форм-фактор: mini-tower
- Материал: алюминий
- Габариты: 427 x 360 x 251 мм
- Вес: 5 кг
- Подробности: [www.lian-li.com](http://www.lian-li.com)

## Акустическая система SVEN OMNI

Это просто пара колонок без каких-либо значимых опций вроде поддержки карт памяти или функций плеера. Однако несколько особенностей у них все же имеются. Прежде всего мы говорим о футуристическом дизайне – со стороны они обе очень похожи на летающие тарелки. Другая фишка – подсветка нижней части корпусов.



- Тип: 2.0
- Диапазон воспроизводимых частот: 120-18 000 Гц
- Габариты: 132 x 54 x 132 мм
- Подробности: [www.sven.com](http://www.sven.com)

## Подставка Cooler Master NotePal I300

Девайс универсален и подойдет для охлаждения любого лэптопа. По центру корпуса установлен 160-миллиметровый вентилятор, вращающийся со скоростью от 700 до 1400 об/мин. При этом уровень шума, исходящий от данной системы, варьируется в пределах от 16 до 21 дБ. Сама подставка имеет два фиксированных угла наклона.



- Форм-фактор ноутбука: до 17"
- Материал: сталь, пластик, резина
- Габариты: 370 x 270 x 36-54 мм
- Вес: 800 г
- Подробности: [www.coolermaster.com](http://www.coolermaster.com)

## Материнская плата MSI B75IA-E33

Продукт нацелен на использование в компактных домашних системах или офисных ПК. Мать предусматривает установку видеокарты и подключение до четырех винчестеров (одного SATA 6 Gb/s и трех SATA 3 Gb/s). Кроме того, имеются здесь и видеовыходы DVI, HDMI и D-Sub, а для подключения внешних дисков – две пары портов USB.



- Чипсет: Intel B75
- Совместимость: Intel LGA 1155
- Память: 2 x DDR3 до 16 Гбайт
- Форм-фактор: mini-ITX
- Подробности: [www.msi.com](http://www.msi.com)

Ape Action Africa (AAA) – благотворительная организация, расположенная в Яунде, Камерун. Основана в 1996 году, занимается защитой и сохранением горилл и шимпанзе, оказавшихся на грани исчезновения из-за распространения незаконной торговли их мясом в Африке. (Wiki)



# Бюджетный простак не из простых



Михаил Финогенов  
mf@upweek.ru  
Mood: яблочный коблер  
Music: Naibu

Купить нормальный планшет нынче хотят если не все, то очень многие. Но не многие готовы тратить на это сумму, превышающую 7-8 тысяч рублей. Признайтесь, хочется ведь взять что-нибудь подешевле, но без суровых компромиссов, т. е. чтобы иметь возможность делать все то же самое, что владельцы дорогих «табов», «пэдов» и даже ноутов, но за существенно меньшие деньги. Желание получить девайс, не разваливающийся в руках, также вполне понятно.

И такая возможность в наше время есть! Китайские инженеры и программисты, конечно, упустить идею не могли и уже давно наладили производство недорогих планшетников с 7-дюймовыми экранами. Пару лет назад описание такого устройства вряд ли бы появилось на страницах UPgrade, но качество изделий из Поднебесной неизменно растет, и герой данного обзора вполне заслуживает того, чтобы о нем подробно рассказать.

Внешне Gotview Smart 7-3G смотрится и воспринимается позитивно – он очень тонкий, легкий, все у него ладно друг к другу подогнано, никаких скрипов, люфтов и прочих пережитков прошлого не наблюдается. Вопросы вызывает только положение веб-камеры. Почему-то ее разместили не по центру, а в правом верхнем углу, так что при разговоре по Skype собеседник будет видеть вас как бы слегка сбоку, но это мелочи. И еще один момент: единственный динамик находится на левом торце именно в том месте, где лежит левая рука юзера (проверено), так что сразу сетовать на глуховатый звук не стоит (смайл). В комплекте поставки есть все необходимое, кроме HDMI-кабеля или хотя бы переходника с разъема mini-HDMI на полноразмерный. Его стоит приобрести отдельно (он недорог, 300 руб.). Из заявленных 4 Гбайт бортового флэш-хранилища пользователю доступно два, если их покажется мало, докупите карту micro SD. То же самое можно сказать и насчет обнаруженной в коробке гарнитуры – на первое

время ее хватит даже для прослушивания легкой музыки, но потом наверняка возникнет желание взять что-нибудь посерьезнее, но это уже дело вкуса и предпочтений.

По работоспособности планшета нет практически никаких серьезных замечаний. Все, что заявлено производителем в технических характеристиках, функционирует так, как должно, никаких сюрпри-

(что были под рукой) носители данных – флэшки, ЦФК, другие Android-гаджеты и телефоны, плееры, карты памяти (через кардридер) и даже хард-диски с интерфейсом USB 3.0. С интернетом тоже все хорошо. Хотя через 3G, хоть через Wi-Fi, хоть в режиме точки доступа. Ролики с YouTube, обновления Facebook, звонки через Skype, чат в ICQ, загрузка торрентов – ничто не поставило планшет в затруднительное положение.

Экран планшета выполнен по улучшенной TFT-технологии, благодаря чему он достаточно яркий и читается даже на солнце. Разрешение его невысокое, 800 x 480 пикс., но текст различим совершенно нормально, а в динамике, например при просмотре фильма или игре, пиксельность вовсе не напрягает. Углы обзора увеличены, картинка при взгляде сбоку почти не темнеет.

Отдельная радость владельца – встроенный GSM-модуль с 3G-модемом. Теперь необязательно носиться по улицам и искать халявную точку доступа Wi-Fi, Gotview Smart 7-3G полностью автономен. Причем 3G-модуль знает не только EDGE- / GPRS-подключение, но и протоколы HSPA+ / HSDPA / UMTS диапазона 2100 МГц, что гарантирует высокие скорости передачи данных. А упростить набор текста в чате или в поисковике можно, подключив к планшетнику любую из имеющихся клавиатур или даже мышку, – встроенный USB-хост поддерживает технологию OTG, ничего удивительного. Да, по планшету еще и можно звонить, как по мобильнику, правда, для этого лучше подсоединить гарнитуру.

Время автономки напрямую зависит от количества и сложности выполняемых задач. Если только смотреть кино с выключенным Wi-Fi, то счастье продлится 4-5 ч. Трехмерные игры и зачатки из интернета прикончат батарейку часа за три-четыре. При умеренном использовании – почта, чат, книги-музыка – заряда может хватить и на весь день. Итак, вы искали дешевый планшет-медиацентр? Получите-распишитесь! **UP**



- **Устройство:** Gotview Smart 7-3G
- **Тип:** планшет
- **Экран:** TFT, 7", 800 x 480 пикс., Multitouch
- **ОС:** Android 4.0.3
- **Память:** RAM – 512 Мбайт; Flash – 4 Гбайт
- **Интерфейсы:** mini-USB, mini-HDMI, кардридер, mini-jack
- **Подробности:** [www.gotview.ru](http://www.gotview.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gotview ([www.gotview.ru](http://www.gotview.ru))

зов. Правда, запустить видео в формате 2160p мне все-таки не удалось. Оба найденных в интернете тестовых ролика, которые с адскими тормозами шли на моем десктопе с Core 2 Duo, попросту не стали проигрываться. Короткая вспышка с первым кадром – и все. Но скажите честно, много ли у вас фильмов в 2160p и имеет ли такой дисплей?

Остальное медиа в полном порядке. Тяжелый видео- и аудиоконтент (MKV 1080p, FLAC) воспроизводится, программы из Google Play устанавливаются как и хочешь, игры идут любые (за это говорим спасибо графической подсистеме Mali-400). Через USB-порт читаются все



# Анклав ВОЗДУШНОГО пространства



aks\_kj  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: Arkan  
Music: No Smoking Orchestra

Перед нами корпус компьютерный, виду строгого, дизайна игрового современного, обводов квадратных. По всем законам жанра снабженный решетками разнокалиберными. Корпусы этой компании мне еще не попадались, потому изучим его внимательнейшим образом.

Предлагаю начать с внешнего осмотра. Из интересного стоит отметить наличие на верхней панели сдвижной пластины, под которой скрываются все «допы». В закрытом положении доступна остается лишь кнопка питания, если же открыть «бомболюк», под ним кроме перечисленных в таблице портов и аудиоразъемов найдется еще и док под жесткий диск SATA. Еще полезной можно назвать большую «крутилку»-реобас на передней панели.

Начинается наше путешествие вглубь с откручивания двух винтов, которые имеют большие головки с накаткой. Сдвигаем крышку, она довольно тяжелая, можно сказать, увесистая, имеет высокую жесткость, а отверстия закрыты тонким поролоном, который будет препятствовать засасыванию в корпус пыли да и шум из ящика выпускать не будет, это здорово, но вот только места под установку вентилятора на боковую крышку не нашлось.

Тут-то и начинается самое главное: отдельный этаж для питальника уже встречался нам в корпусах, а вот наличие трех разных зон – это на моей памяти впервые. На поверку одна перегородка оказывается пластиковой, так что в любом случае в кейсе получается только два этажа, на нижнем из которых будет жить блок питания со всеми проводами, а выше все остальное из комплектующих. Перегородка предполагает создание разных зон для видеокарты и процессора. Это обусловлено еще и размещением штатных вентиляторов. Их в поставке имеется три штуки, два из них диаметром 200 мм, один стоит

на «выдув» на верхней крышке, один на вдув на передней стороне, аккурат напротив области, в которую предполагается ставить видеокарту.

Небольшое отступление про винчестеры, которые можно разместить в данном кейсе. Из шести посадочных мест под

все пластиковые полозья имеют резиновые полоски, обеспечивающие дополнительное гашение вибрации.

Теперь про верхнее отделение, для «буйных». В нем будут располагаться процессорный кулер, силовые элементы материнской платы, модули памяти. Благодаря сквознякам, которые там создадут два вентилятора, можно сказать, что перегрев этим ребятам не грозит. Все три пропеллера подключаются к общему регулятору оборотов, тому, что на передней панели выделяется. Еще про верхний этаж можно сказать, что пятидюймовые устройства с одной стороны крепятся без винтов, но для надежности можно закрутить со второй стороны простые винты, они есть в комплекте поставки, так что все зависит от наличия отвертки.



- **Устройство:** Aresze Enclave 8002
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** full tower
- **Количество отсеков 3,5":** 6
- **Количество отсеков 5,25":** 4
- **Количество слотов расширения:** 8
- **Длина видеокарты:** до 330 мм
- **Интерфейсы:** 2 x USB 2.0, USB 3.0, 2 x mini-jack
- **Габариты:** 408 x 210 x 460 мм
- **Вес:** 12,5 кг
- **Подробности:** [www.aresze.com](http://www.aresze.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Aresze ([www.aresze.com](http://www.aresze.com))

харды четыре объединены в общую корзину и могут быть демонтированы. Это позволит поставить более длинную видеокарту, а также улучшит приток воздуха от входного вентилятора. Два места под жесткие диски на нижнем этаже стационарные, а вентилироваться дискам, расположенным там, предстоит естественным путем, для чего в днище имеется решетка. Всем дискам полагается винтовое крепление в красные рамки, кроме того,

Что еще нам достается в придачу к корпусу? Большое количество пластиковых стяжек, причем две из них с клеевым основанием, они также позволяют грамотно организовать расположение всех проводных коммуникаций. Помимо этого имеется переходник под трехдюймовое устройство, которое можно будет поставить в большой отсек, решетка с прорезью на переднюю панель также есть в наличии.

Укладке кабелей вообще уделено большое внимание: за поддоном для материнской платы есть целая кабель-бухта, в виде железного съемного кожуха, в который можно уложить идущие через обрезиненные отверстия кабели. Любопытное решение, нетривиальное.

Ну, вроде все рассказал, корпусом лично я остался доволен, явных недостатков в глаза не бросилось, все грамотно, аккуратно и симпатично. Производитель просит учитывать максимальную высоту для разрешенного кулера, она ограничена 175 мм, хотя такую большую башню, чтоб не влезла, еще поискать надо (смайл). **UP**

В продажу должны будут поступить корпуса четырех цветов. Три из них большей частью черные, только вставки на передней панели могут быть синими, красными либо черными. Четвертая модификация полностью белая. Цена девайсов примерно 3300 руб.



# Две КОЛОНКИ и пакет с ИЗЮМОМ



aks\_kj  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: 720p  
Music: Cocoon

**Б**ез лишних отступлений: в тестлабе залежался комплект, состоящий из пассивных колонок Konoos KNS-D700 и усилителя KNS-UM700-S. Зачем и для чего такая АС может пригодиться, каждый решит сам, мы же сейчас просто посмотрим, что это за зверь такой.

Внешний вид системы можно оценить по фотографии, мы лишь добавим к этой визуализации несколько слов. В редакции есть колонки KNS-D200, и они по размеру корпусов очень похожи на своих новейших коллег. Тем не менее отличия у 700-х имеются: пластиковая труба фазоинвертора и двухполосная схема с мидами 4" и твиттерами с тканевым куполом. Колонки не лишены изящества, хотя их стиль, скорее, для любителей классики. Панели МДФ подогнаны очень четко, вульгарно торчащих шурупов нигде не замечено, пленка наклеена идеально.

Взгляд переводим на блок усилителя – дизайн его обсуждать не стану, а вот о конструктивных особенностях устройства расскажу. Оконечный усилитель дискретный, на четырех транзисторах Toshiba C5198. Большую часть площади корпуса занимает трансформатор. Хороший тороид, наводок не будет, 20 В в плечо, ватт по 25-30 на канал должен вытянуть. Охлаждение транзисторов – алюминиевый радиатор. Транзисторы стоят на одной узкой его полке.

Помимо темброблока и крутилки «эхо» на панели управления находятся основной регулятор громкости и кнопки переключения источников звука USB / AUX. Также отдельно регулируется микрофонный вход. Фишка из мира высококлассной аппаратуры – кнопка Direct, пробрасывающая сигнал в обход темброблока. А MP3-плеер был испытан в первую очередь (смайл). Флэшка на 16 Гбайт, отформатированная под FAT-32, распознана без проблем, музыка полилась. NTFS упорно не читается, кнопок управления всего три, так что деревенскую дискотеку не устроишь, но настроение соз-

дать можно безо всяких компьютеров. Выход на наушники есть. В общем, полный фарш – скажу я вам, друзья, давненько я не видел столько полезных ручек на усилителях, которые стоят ну очень мало денег.



- **Устройство:** Konoos KNS-D700
- **Тип:** активная АС 2.0
- **Материал корпуса:** МДФ
- **Динамики:** 4" + 0,75"
- **Выходная мощность:** 2 x 20 Вт
- **Частотный диапазон:** 63-24 000 Гц
- **Вес:** 5,6 кг
- **Габариты (колонки):** 180 x 220 x 140 мм
- **Габариты (усилитель):** 250 x 40 x 240 мм
- **Подробности:** [www.konoos.ru](http://www.konoos.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Konoos ([www.konoos.ru](http://www.konoos.ru))

На задней части нашлись четыре винтовые клеммы выходов, RCA-гнезда двух входов (переключение между ними производится тумблером, расположенным там же, позади усилителя). Еще обнаружился «тюльпанный» выход для сабвуфера, который вам пригодится для подключения, вы не поверите, активного сабвуфера (смайл).

Собираем систему в рабочее состояние, обращаем внимание на толстые и красивые провода – это не китайская «лапша» 0,5 мм<sup>2</sup>, ну и давайте заслушаем, как все это добро заиграет. Звук поразил, покори, подкупил и заставил нас много раз удивиться всей редакцией.

Учитывая, что примерная стоимость комплекта нам была известна, мы не ждали ни Hi-Fi, ни high-end. Но на тестовых композициях мы услышали уверенное «гудение» уже на 40 Гц, на 60 Гц колонки качают еще активнее, а диффузоры на подвесах прыгают так, что их становится жалко.

После длительного прослушивания разнопланового материала точки зрения разделились. Мое мнение примерно таково: по всему спектру звучание довольно ровное, для более интересного я чуть добавлял высоких частот на эквалайзере, с низкими частотами все обстоит очень неплохо. Даже бодрые басы быстрых drum & bass-треков отыгрываются, не говоря уже про более спокойные стили музыки.

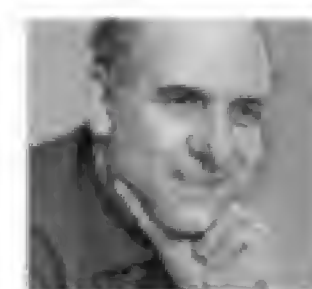
Мнение «железного» редактора в целом совпало с моим, ему показалось маловато высоких частот, но при помощи встроенного эквалайзера эта проблема легко решалась, так что в зачет пошла только фраза «понравилось, что два AUX-входа и между ними можно переключаться».

Человек, имеющий прямое отношение к продукции Konoos, уже долго учит китайцев правильно делать колонки. ЖЖ его я читаю давно и вам советую – безотносительно к данной статье, а так, для общего развития.

Про Konoos KNS-D700 выводы самые что ни на есть положительные, звучат они лучше многих своих собратьев по цене, внешний усилитель с микрофонным входом и USB-MP3-плеером позволит вам силами комплекта организовать караоке-вечеринку (смайл). Что еще для счастья надо? Отыскать продукт в магазинах, потому как ни на официальном сайте, ни в широкой продаже АС замечена не была, а поискать-то стоит, – удачи. **UP**



# СТОЙКИЙ СИЛИКОНОВЫЙ «АДАТИК»



**Иван Петров**  
ivan\_petrov@upweek.ru  
Mood: okay face  
Music: Die drei Friseur

То, что наступила осень, еще не означает, что нужно начинать топить свои переноски с файлами в ближайшей луже. Хотя, если ваш HDD выпущен компанией ADATA, а индекс его HD710, наверняка он проработает после этого еще долго. Поскольку весь из себя защищенный, обрезиненный, герметичный. Объем его 750 Гбайт, что достаточно для создания огромной файлоосвалки. Винчестер внутри, по данным CrystalDisk-Info, Toshiba MQ01ABD075, двухпластинный тихоход с четырьмя головками, на 5400 об/мин.

Устройство можно и нужно купать. Стандарт IEC 529 IPX7 разрешает погружение харда без акваланга на метровую глубину на полчаса. Герметичность разъема обеспечивается силиконовым клапаном, который надо не забывать закрывать. После водных процедур обязательно трахните винт «ап стену» – девайсам, полу-

чившим сертификат MIL-STD-810G 516.6, и это не страшно.

То, что диск изначально не отформатирован, – плюс. Некоторые «чайники» получают хард в FAT-32, а потом удивляются, что на него не влезает большой HD-фильм. Разбейте пространство сами, а если нужны какие-нибудь утилиты – добро пожаловать на сайт. По быстродействию HD710 не ударил в грязь лицом. По данным HD Tune, максимальная / средняя скорости чтения составили 99,2 / 51,7 Мбайт/с со средним временем доступа 17,6 мс. На записи результаты такие: 96,2 / 49,5 Мбайт/с, время доступа – 20,2 мс. AIDA64 почему-то упорно считала, что хард «двунольный», выставляя ему 35-37 Мбайт/с с моим контроллером, поэтому была исключена из испытаний.

Жирнейший минус «переноски» – болтающееся, как карандаш в стакане, гнез-



- **Устройство:** ADATA DashDrive Durable HD710 750GB
- **Тип:** HDD
- **Объем:** 750 Гбайт
- **Габариты:** 99 x 22 x 132 мм
- **Подробности:** [www.adata-group.com](http://www.adata-group.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ADATA ([www.adata-group.com](http://www.adata-group.com))

до USB 3.0: спустя неделю неаккуратного пользования оно обязательно будет вырвано «с мясом». **UP**

# Сумчатая **МЫШЬ** с карманом



**Mednikool**  
hard@upweek.ru  
Mood: капремонт  
Music: капремонт

Прогресс не стоит на месте (10 руб. в штрафную копилку редактора), поэтому даже простые устройства вроде мышей становятся все сложнее. Зачастую одним добавлением дополнительных кнопок дело не ограничивается.

У подопытной мышки от Genius таковых четыре. Две плоские, находящиеся слева, чуть выше ложбинки для большого пальца, предназначены для перехода на предыдущую / следующую страницу документа / сайта. Две маленькие, расположенные на спинке, отвечают за изменение разрешения (800 или 1600 dpi) и некую «летающую прокрутку» при перемещении по открытому сайту или документу.

Обычное колесо прокрутки чем-то необычно, поэтому защищено патентом США No. 5.530.455 (впрочем, на ощупь это не заметно). Оптический сенсор продви-

нутый (компания гордо называет его Blue Eye). Благодаря ему и синенькой подсветке мышь не сходит с ума на матовом стекле, мраморе, ковре и диване (типичные ситуации изображены на упаковке).

Мышка оказалась бесхвостая – связь с компьютером осуществляется с помощью радиомодуля (2,4 ГГц), устанавливаемого в USB-порт десктопа или ноутбука. Комплектный USB-кабель понадобится для того, чтобы подкормить мышку вкусным и питательным электричеством, которое она запасает не в батареях, а в конденсаторе. По сообщениям неанонимных источников, запаса энергии хватает примерно на 4 ч работы.

Если потребуются с мышкой куда-нибудь пойти, радиомодуль можно спрятать в «карман» девайса, который расположен под отщелкивающейся верхней пла-



- **Устройство:** Genius DX-ECO
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Интерфейс:** USB (для радиомодуля)
- **Тип датчика:** оптический
- **Подробности:** [www.genius.ru](http://www.genius.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено Genius ([www.genius.ru](http://www.genius.ru))

стиной с основными клавишами. Кабель и диск с драйверами придется положить в свой собственный. **UP**

Конденсатор (от лат. condensare – уплотнять, сгущать) – двухполюсник с определенным значением емкости и малой омической проводимостью; устройство для накопления заряда и энергии электрического поля. (Wiki)





### Расширение Google+

Вице-президент компании Google Вик Гундотра (Vic Gundotra) на своей странице в Google+ недавно поделился последними статистическими данными использования социальной сети «большого G». Так, количество зарегистрированных пользователей соцсети по состоянию на конец сентября превышает 400 млн человек, а ее ежемесячная аудитория насчитывает свыше 100 млн. При этом еще в июне сообщалось, что каждый месяц Google+ посещает 250 млн человек.

Однако это не означает, что популярность сетки снизилась, – просто в июне Гундотра привел общие сведения обо всех юзерах, обращавшихся к тем или иным функциям Google+ (посещение «Кругов», проставление рейтинга приложениям на портале Google Play и т. д.). А вот в сентябре «большой G» посчитал уже только тех, кто фактически заходит на сайт [plus.google.com](http://plus.google.com) с обычного ПК или через мобильный клиент и совершает там какие-либо действия. При этом Вик Гундотра не стал указывать данные о том, сколько времени в среднем один юзер проводит на сервисе.

### «Яблочный» экспандер

В рамках очередного проекта на портале Kickstarter проходит сбор средств на создание уникального аксессуара для «Айфона» под названием iExpander. Он представляет собой чехол со встроенным аккумулятором, кардридером формата microSD и вспышкой, которая существенно повышает качество фотографий в условиях слабого освещения. Толщина iPhone в таком чехле увеличивается на 6,3 мм. Сбор средств продлится до 21 октября, минимальная сумма, за которую можно заказать iExpander (без учета доставки), составляет \$70 ([kck.st/QbDnEF](http://kck.st/QbDnEF)).



### Официальное предупреждение

Федеральное ведомство Германии по обеспечению информационной безопасности (BSI) порекомендовало всем гражданам страны временно прекратить использование браузера Internet Explorer версий 7, 8 и 9. В нем была обнаружена серьезная «дыра», которая позволяет злоумышленникам получать доступ к компьютерам обычных юзеров. Для этого достаточно всего лишь заманить жертву на специальную страничку. При этом необходимые инструменты для взлома можно легко найти в открытом доступе. Когда будет решена данная проблема, пока неизвестно.

### Переход на газ

Корпорация «Роснано» планирует вложить около \$25 млн в производство компактных источников питания для мобильных устройств, разработанных компанией Lilliputian System. Изобретение американцев, по габаритам сравнимое со смартфоном, позволяет 10-15 раз подзарядить любой гаджет. Внутри у него находится небольшой сменный картридж с газом (топливная ячейка), за счет которого и осуществляется восполнение энергии аккумулятора. Вскоре в Москве также откроется представительство Lilliputian System.

### Гелиевый хард

Фирма HGST, являющаяся дочерним предприятием Western Digital, представила жесткий диск новой конструкции. Его внутреннее пространство заполнено газообразным гелием, а корпус герметично запечатан. За счет этого удалось повысить емкость пластин на 40%, снизив при этом энергопотребление на 23%. Плотность гелия в семь раз меньше, чем воздуха, поэтому механические компоненты испытывают меньшее сопротивление атмосферы при движении. Массовое производство таких хардов начнется в следующем году.

### Планшет для инспектора

Управление МВД по Ленинградской области приступило к разработке приложения для iPad, которое облегчит дорожным инспекторам процесс составления протоколов. Программа будет содержать все существующие образцы этого документа и позволит оперативно сверять VIN-номер авто с информацией из базы данных и отправлять сведения напрямую в страховые компании. В результате «Айпэд» сократит время, необходимое для оформления ДТП, до 15 мин. Новый метод начнут внедрять к концу текущего года.

### Синезубая перчатка

Компания Hi-Fun разработала довольно любопытный аксессуар для мобильных телефонов, который будет особенно полезен для жителей северных стран. Внешне девайс по имени Hi-Call представляет собой тонкие шерстяные перчатки, однако внутри у них скрыт модуль Bluetooth и все необходимые электронные компоненты. На кончике большого пальца (между слоями ткани) расположен динамик, а в мизинце нашлось место для микрофона. На верхней стороне левой перчатки расположены кнопки «спаривания», приема / завершения вызова и регулировки уровня громкости.

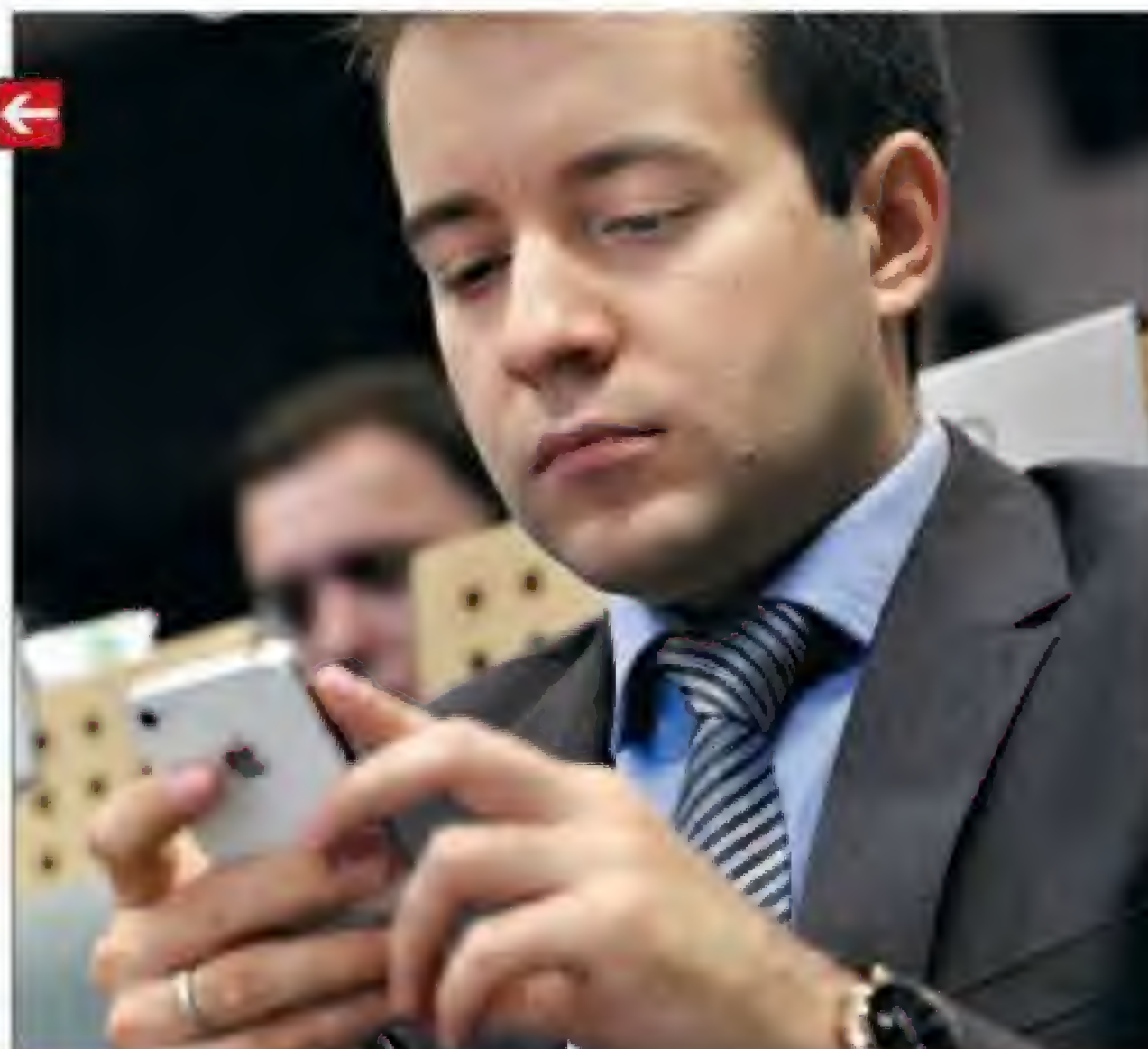
Таким образом, для осуществления звонка пользователю достаточно нажать на одну из клавиш и развести в стороны пальцы. Кроме того, в этих перчатках также можно взаимодействовать с емкостными сенсорными экранами, поскольку они пропускают через кончики пальцев электрический ток. Стоимость Hi-Call составляет около €50, продажи начнутся на сайте разработчика в первую неделю октября. К сожалению, на данный момент никаких сведений о емкости встроенного аккумулятора и времени автономной работы нет.





## Претензии к YouTube

Глава Минкомсвязи России Николай Никифоров в своем Twitter сообщил, что ведомство всерьез рассматривает вопрос о блокировке доступа к видеохостингу YouTube. Причиной таких настроений стало размещение на ресурсе скандального фильма «Невиновность мусульман». Генпрокуратура РФ признала его экстремистским, что дает основание для занесения «тытрубы» в реестр запрещенных сайтов. Это может произойти уже в начале ноября, когда вступит в силу соответствующий закон, регулирующий создание такого реестра.



## Возражения Google

Компания Google не одобрила намерение Acer выпустить смартфон под управлением операционки Aliyun OS, созданной китайским холдингом Alibaba «по мотивам» ОС Android. Дело в том, что Acer является членом альянса ОНА (Open Handset Alliance, «Альянс открытых телефонов»), правила которого запрещают участникам выпускать гаджеты с модифицированными версиями «Андрюши». В связи с этим анонс аппарата Acer CloudMobile A800, который должен был состояться 13 сентября, был отменен из-за возражений поискового гиганта.

## Мобильная «восьмерка» HTC

Компания HTC недавно анонсировала сразу два смартфона под управлением Windows Phone 8, которые можно смело отнести к категории флагманских. Более мощный HTC Windows Phone 8X оснащен 4,3-дюймовым дисплеем (1280 x 720 пикс.), двухъядерным процессором (1,5 ГГц) и 16 Гбайт памяти для хранения данных. Обе камеры (задняя на 8 Мпикс. и фронтальная на 2,1 Мпикс.) способны записывать видео в формате Full HD. С ноября аппарат поступит в продажу в более чем 50 странах, но его цена пока держится в секрете.

## Невидимый QR

Исследователи из университета Южной Дакоты (University of South Dakota) разработали новый метод борьбы с поддельными товарами и денежными купюрами, который заключается в нанесении невидимых QR-кодов на поверхность объекта. Технологический процесс с применением аэрозольного струйного принтера позволяет пометать чернилами изделия из стекла, пластика и бумаги. Чтобы коды стали видимыми, их надо облучить маломощным красным лазером, после чего можно считать камерой мобильного устройства.



## Атомный «андرويد»

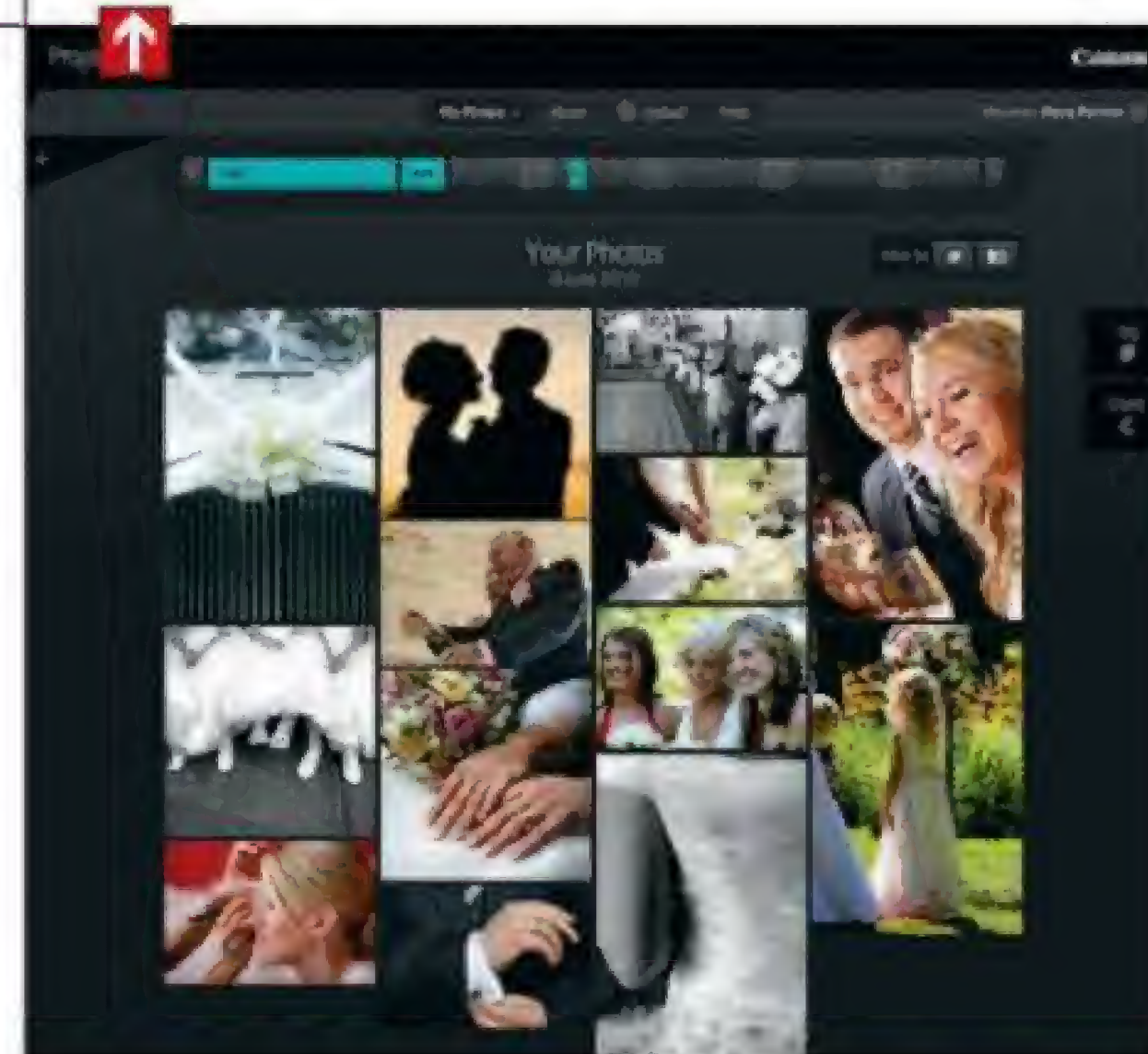
Компании Motorola Mobility и Intel совместно представили смартфон RAZR i, сообщается в официальном пресс-релизе MM. Он построен на одноядерном процессоре Atom линейки Medfield, но за счет поддержки технологии Hyper-Threading его рабочая частота достигает отметки в 2 ГГц. Толщина девайса составляет 8,3 мм, работает он под управлением Android 4.0. Кроме того, аппарат оснащен быстрой камерой – она приходит в состояние готовности менее чем за секунду и может вести съемку со скоростью до 10 кдр/с. В Россию RAZR i поставляться не будет.

## Сборщик фотографий

Состоялся запуск сетевого фотосервиса Project 1709, разработанного компанией Canon. Он не только позволит юзерам хранить на нем снимки, загруженные с ПК или смартфона, но и будет собирать и каталогизировать все фотки, размещенные на других ресурсах (Facebook, Twitter, Picasa и проч.). При этом алгоритм ПО способен довольно точно выявлять дубликаты изображений. Регистрация на Project 1709, функционирующем в режиме демоверсии, пока осуществляется только по приглашениям. В полную силу сайт работает в 2013 году.

## Наращивание мощностей

Пресс-служба компании Samsung сообщает о начале массового производства новых компонентов для смартфонов верхней ценовой категории. Первый из них – это 2-гигабайтный модуль оперативной памяти DRAM LPDDR3 (на одном чипе), который может обмениваться информацией с другими составляющими на скорости 1600 Мбит/с (для LPDDR2 этот показатель составлял 1066 Мбит/с). Передача на уровне пакетов осуществляется со скоростью 12,8 Гбит/с, что позволит осуществлять потоковый просмотр Full HD-видео прямо из интернета. Столь быстрая по мобильным меркам оперативка нужна для работы с мощными процессорами следующих поколений, экранами высокого разрешения, 3D-графикой и трехмерным контентом. Второй компонент – модуль флэш-памяти (тип eMMC) емкостью 128 Гбайт, предназначенный для хранения пользовательских данных. Скорость чтения у такой флэшки составит порядка 140 Мбайт/с. Этот чип также уже поступил в производство. Устройства, оснащенные упомянутыми комплектующими, появятся в продаже, вероятно, только во второй половине 2013 года.



QR-код (от англ. quick response – быстрый отклик) – матричный код (двухмерный штрих код), разработанный и представленный японской компанией Denso-Wave в 1994 году. Один QR-код может содержать до 7089 цифр, 4296 смешанных символов, 2953 байта двоичного кода или 1817 иероглифов. (Wiki)



# Прямоугольные хранители

Если лучшим другом женщины принято считать украшение с бриллиантами, то у компьютерного специалиста таким «сподвижником» является флэшка.



Евгений Никифоров  
shodan@upweek.ru  
Mood: хорошее  
Music: Tiga

ADATA S102 Pro



На сегодняшний день развитие всевозможных цифровых накопителей происходит едва ли не быстрее, чем любого другого «обвеса» в сфере компьютерных технологий. Связано это с тем, что Flash-память (флэшки оснащены именно ею) с каждым часом одерживает верх не только над классическими жесткими дисками, но и над оптическими носителями. Потому как уже все современные твердотельные устройства для работы с видео- и аудиоконтентом давно подключаются по сверхскоростной шине USB 3.0, благодаря чему передача и хранение больших файлов значительно упрощаются, а популярность флэша растет.

Спрос на такие девайсы увеличивается не по дням, а по часам, а значит, стоимость флэш-памяти непрерывно падает. Уже сейчас производители USB-драйвов практически перестали выпускать носители, емкость которых меньше 2 Гбайт. А цена флэшки объемом 16 Гбайт ныне едва ли больше \$10 (да-да, друзья, могли ли мы об этом мечтать пару-тройку лет назад?). Данный факт – одна из причин, по которым родилась идея написания данной статьи.

Еще одна любопытная тенденция, к которой постепенно приходят не только профессионалы в сфере компьютерных технологий, но и обычные пользователи-потребители, – это скорость передачи данных: именно она определенно выходит на первый план, а вовсе не объем накопителя (хотя многие не согласятся с нашим мнением, отдав предпочтение вместимости портативного хранилища). Особенно актуальным данный вопрос становится, когда есть необходимость записать или скопировать большой объем информации, например фильм формата Full HD или backup системного раздела (не забывайте, что контент также увеличивается в размерах, буквально «распухает»): зачастую оперативность становится важнейшим фактором. Первостепенное значение она имеет и в случае, если вы используете в своих бытовых нуждах медиаплеер или DVD-проигрыватель с USB-разъемом: именно от быстродействия вашей флэшки будет зависеть, видео с каким битрейтом вы сможете вывести на экран. Медленное устройство попросту не будет успевать обеспечивать потоковой информацией декодер, в результате чего на экране будет «каша», дергания и «тормоза». В этом материале мы решили собрать в одну кучу самые, как нам показалось, быстрые флэшки от наиболее популярных производителей. Объем участников варьируется от 16 до 64 Гбайт, но преимущественно это девайсы емкостью 32 Гбайт – на наш взгляд, они наиболее широко распространены, а стоимость флэшек на 32 Гбайт вполне демократичная (о чем было сказано выше).

Напоследок стоит отметить, что вместе с емкостями и скоростями «растут» и интерфейсы. USB 3.0 уже не является чем-то необычным, хотя стоит признать, что полностью вытеснить старый добрый USB 2.0 (и даже занять большую долю пользовательского рынка) новому разьему пока все же не удастся. Но это всего лишь вопрос времени. Ведь, как известно, пропускная способность второй версии интерфейса не превышает 480 Мбит/с (что соответствует 60 Мбайт/с), на практике это оборачивается «честными» ~30 Мбайт/с в реальных приложениях и тестах; а обновленный USB 3.0 способен обеспечить передачу файлов на скорости до 5 Гбит/с (баснословные 600 Мбайт/с). Однако сегодня в мире нет ни одной флэшки, которая могла бы хотя бы приблизиться к этой цифре. Тем не менее в нашем тесте мы проверим, как близко портативные носители информации смогли подобраться к планке теоретической пропускной способности шины USB 3.0.

- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 16 Гбайт
- Скорость чтения: 100 Мбайт/с
- Скорость записи: 25 Мбайт/с
- Материал корпуса: металл
- Габариты: 19 x 62 x 11 мм
- Подробности: [www.adata-group.com](http://www.adata-group.com)

Если идти в алфавитном порядке, первой на рассмотрение попадает флэшка от фирмы ADATA, объем которой равен 16 Гбайт. Аудитория ADATA не ищет сверхскоростей и страшиков, а хочет получать качественные продукты за небольшие деньги.

Корпус флэшки изготовлен из алюминия, на ощупь он матовый, интерфейсный разъем скрывается за пластиковым колпачком. После форматирования флэшки доступный пользователю объем из «бумажных» 16 Гбайт превращается в 14,7 Гбайт.

Когда производитель заявлял о скоростных характеристиках изделия, он точно немного лукавил. Даже самый демократичный и лояльный к накопителям тест ATTO Disk Benchmark выявил 25 / 82 Мбайт/с для дисциплин записи и чтения соответственно. Программа HD Tune Pro лишь подтвердила цифру скорости чтения – 75 Мбайт/с в среднем, время доступа к файлам составило 0,754 мс. Мы не смогли обойтись без реальной, а не синтетической нагрузки, которой в данном случае послужила папка величиной 7,54 Гбайт, в которой присутствовали разные по объему файлы, от 0,5 Мбайт до 1,5 Гбайт. Мерилом эксперимента послужила средняя скорость передачи собранного контента на флэшку. Для ADATA S102 Pro она составила 14 Мбайт/с. Время копирования – 8 мин.



## Apacer AH 552



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 32 Гбайт
- Скорость чтения: 100 Мбайт/с
- Скорость записи: 70 Мбайт/с
- Материал корпуса: металл
- Габариты: 20 x 73 x 9 мм
- Подробности: [www.ru.apacer.com](http://www.ru.apacer.com)

Следующий претендент на звание самой шустрой флэшки с интерфейсом USB 3.0 (напомним, что все сегодняшние участники оснащены именно им, однако обратной совместимости с USB 2.0 никто не отменял) так же, как и предыдущий продукт, имеет алюминиевый корпус, но на этот раз яркого синего цвета. Вдобавок к этому есть светодиод, который своим миганием оповещает о передаче данных.

После форматирования девайса пользователю становятся доступны 29,4 Гбайт пространства. И теперь самое время выяснить скоростные характеристики. Программа ATTO выдала 64 / 125 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. А тест Read в бенчмарке HD Tune Pro показал 104 Мбайт/с в среднем и время доступа в 0,942 мс. Реальное копирование проходило со скоростью 50 Мбайт/с, что весьма быстро. Отметим, что все данные получены в режиме USB 3.0. Эти же цифры, но по шине USB 2.0 следующие: ATTO – 25 / 32 Мбайт/с, HD Tune Pro – 27 Мбайт/с, время доступа увеличилось до 1,45 мс. Копирование папки в 7,54 Гбайт проходило на средней скорости 16 Мбайт/с.

Приятно, что производитель не обманывает своего покупателя, заявляя достоверные цифры (для USB 3.0, само собой). А значит, одним добросовестным вендором стало больше (смайл).

## Goodram GoodDrive Speed



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 32 Гбайт
- Скорость чтения: 120 Мбайт/с
- Скорость записи: 70 Мбайт/с
- Материал корпуса: пластик + металл
- Габариты: 19 x 70 x 9 мм
- Подробности: [www.goodram.com](http://www.goodram.com)

Наши читатели наверняка знают, что фирма Goodram является единственным производителем памяти в Европе. Завод находится в Польше. Флэшки – одна из основных специализаций этой компании, ассортимент этих изделий воистину очень велик. К нам в руки попал один из самых быстрых экземпляров из серии Speed, объемом 32 Гбайт. Интерфейс устройства бирюзового цвета надежно закрыт колпачком, прямо как у шариковой ручки.

После форматирования в свободном доступе осталось 29,4 Гбайт. А результаты тестов для режима USB 3.0 следующие: ATTO Disk Benchmark показал 80 / 132 Мбайт/с для записи и чтения соответственно, HD Tune Pro (Read) – 196 Мбайт/с, время доступа – 0,415 мс. Копирование нашей чудо-папки проходило со средней скоростью 20 Мбайт/с. Результаты производительности оказались даже выше, чем заявляет изготовитель, что лишний раз подтверждает его авторитет. В режиме USB 2.0 флэшка функционировала на пределе возможностей интерфейса (28-32 Мбайт/с во всех тестах записи и чтения), а скорость копирования данных в реальных условиях – 13 Мбайт/с.

Нам не удалось найти именно эту модель в столичных магазинах, при том что других портативных накопителей от Goodram в них было достаточно.

## Kingmax ED-07 Elite Series



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 64 Гбайт
- Скорость чтения: 170 Мбайт/с
- Скорость записи: 40 Мбайт/с
- Материал корпуса: металл
- Габариты: 19 x 69 x 10 мм
- Подробности: [www.kingmax.com/ru](http://www.kingmax.com/ru)

Новинка от компании Kingmax еще даже не поступила в продажу, но, протестировав эту модель из линейки Elite, мы можем с уверенностью заявлять, что будущее у этого продукта определенно есть. Девайс надежно защищен алюминиевым корпусом, а интерфейс USB 3.0 аккуратно спрятан за колпачком из того же материала. Кстати, это первая в нашем тесте модель, способная похвастаться целыми 64 Гбайт памяти (после форматирования, правда, остается всего 60,5 Гбайт). Также заметим, что во время работы накопитель ощутимо нагревается, что, однако, не является критичным моментом.

Программа ATTO «насчитала» честных 50 Мбайт/с для записи и 160 Мбайт/с для чтения. HD Tune Pro «читала» на средней скорости 150 Мбайт/с, время доступа составило 0,631 мс. Полученные результаты не сильно отличаются от заявленных цифр, этот факт можно занести устройству от Kingmax в актив. Копирование паттерна в среде Windows проходило со средней скоростью 25 Мбайт/с. В режиме USB 2.0 этот показатель равнялся 17 Мбайт/с. А в остальных тестовых приложениях получались предельные 31 / 33 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. В магазинах Kingmax ED-07 будет предлагаться в двух цветовых вариантах – в сером, как в нашем случае, и в голубом.

В тесте ATTO Disk Benchmark удалось получить 22 / 33 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. А вот в программе HD Tune Pro все не так замечательно: средний показатель – 30 Мбайт/с, а время доступа – 1,65 мс. Пользуйтесь USB 3.0.



## Kingston DataTraveler HyperX



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 64 Гбайт
- Скорость чтения: 225 Мбайт/с
- Скорость записи: 135 Мбайт/с
- Материал корпуса: металл + резина
- Габариты: 23 x 75 x 16 мм
- Подробности: [www.kingston.com](http://www.kingston.com)

Надежный и мобильный накопитель, который не боится ни пыли, ни грязи, ни падений с приличной высоты, – это ли не идеальный подарок? А если этот помощник задает еще и скоростную планку для остальных конкурентов в своем классе, цены девайсу нет. Именно таким устройством (по своим характеристикам) является флэшка от именитого производителя твердотельной памяти Kingston. Серия HyperX наверняка известна многим компьютерным энтузиастам еще по модулям ОЗУ. Отметим, что помимо USB-флэшек и «мозгов» в данной линейке есть и SSD-накопители.

Для нужд пользователя доступно 59,5 Гбайт свободного пространства. А результаты тестов следующие: ATTO – 80 / 190 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. Среднее чтение в HD Tune Pro – 180 Мбайт/с (пиковое – 217 Мбайт/с), а время доступа 0,708 мс. Как видим, достичь обещанных заоблачных цифр флэшке не удалось, хотя второй показатель (Read) находится близко к заявленному. Копирование данных происходит на 35 Мбайт/с. Стоит ли говорить, что в режиме USB 2.0 у этого продукта все в полном порядке, однако запись в ATTO несколько «просела» (до 25 Мбайт/с) по сравнению с результатами остальных участников теста. Файлы на накопитель улетали со скоростью 18 Мбайт/с, что весьма недурно.

## Kingston DataTraveler Ultimate



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 32 Гбайт
- Скорость чтения: 80 Мбайт/с
- Скорость записи: 60 Мбайт/с
- Материал корпуса: металл + пластик
- Габариты: 22 x 74 x 16 мм
- Подробности: [www.kingston.com](http://www.kingston.com)

Еще один компактный девайс от компании Kingston, который стоит в два раза дешевле предыдущего, но при этом и вполнину медленнее, судя по ТТХ. Взяв устройство в руки, на ум приходит сравнение с небольшим батончиком шоколада: он такой же объемный и увесистый, а вставки из металла и пластика белого цвета радуют глаз. В процессе эксплуатации корпус весьма ощутимо нагрелся, причем настолько, что металл неприятно обжигал пальцы. Но ознакомимся все же с результатами тестов.

Программа ATTO повествовала о скромных 32 / 38 Мбайт/с для записи и чтения, а в HD Tune Pro удалось добиться максимума в 37 Мбайт/с, время доступа к информации – 0,950 мс. Нашу объемную папку с файлами удалось переместить на данную флэшку за 5 мин. со средней скоростью 27 Мбайт/с. Обратите внимание, что цифровые итоги получены с использованием интерфейса USB 3.0! Для второй версии разъема все не так плохо, максимума в 30-33 Мбайт/с удалось достичь в обоих бенчмарках. Скорость копирования в реальных условиях упала до 21 Мбайт/с, что не так уж и мало. Кстати, в комплекте с накопителем идет маленький Y-образный шнурок USB – производитель рекомендует юзать его для подключения к маломощным ноутбукам.

## SanDisk Extreme USB 3.0 Flash Drive



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 32 Гбайт
- Скорость чтения: 190 Мбайт/с
- Скорость записи: 110 Мбайт/с
- Материал корпуса: пластик
- Габариты: 21 x 71 x 11 мм
- Подробности: [www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

Компания SanDisk не так давно заявила о себе на российском рынке. Но, учитывая, что товар, который она предлагает, весьма качественный и конкурентоспособный, особых трудностей у фирмы нет. Победное шествие эта фирма начала с SSD-накопителей, теперь пришло время флэшек. Характеристики нашего образца весьма амбициозны, особенно на фоне не слишком высокой цены, которая в сравнении с конкурентами кажется почти фантастической.

Легкий обтекаемый пластиковый корпус, похожий на подводную лодку, оснащен переключателем, который позволяет вытащить жало USB 3.0-разъема. В комплекте (уже записано на накопитель) прилагается специальное ПО, которое поможет зашифровать данные на флэшке, кстати, после ее форматирования останется 29,8 Гбайт свободного пространства. Но обратимся к самому интересному.

Мы были поражены, когда увидели итоговые цифры. Программа ATTO насчитала 117 / 164 Мбайт/с для записи и чтения соответственно, HD Tune Pro (Read) – 144 Мбайт/с в среднем, время доступа – 0,278 мс (сверхбыстро). Копирование прошло на скорости 69 Мбайт/с! Правда, в режиме USB 2.0 этот показатель упал до 15 Мбайт/с. Приятно, что производитель не обманул, заявляя вроде бы невероятные цифры.



## Transcend JetFlash 780



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 16 Гбайт
- Скорость чтения: 140 Мбайт/с
- Скорость записи: 40 Мбайт/с
- Материал корпуса: пластик
- Габариты: 21 x 70 x 8 мм
- Подробности: [www.ru.transcend-info.com](http://www.ru.transcend-info.com)

Еще один девайс, объемом которого сегодня не удивить никого. А вот цена на продукт явно не демократичная, учитывая более привлекательные предложения от конкурентов. Устройство от Transcend выполнено в пластиковом корпусе, дизайн – а-ля шахматная доска. Смотрится стильно, однако царапины, которые очень легко оставить, могут испортить приятное эстетическое впечатление. Разъем USB 3.0 спрятан под крышечкой.

Заявленные скорости ничем особо не поражают, но их необходимо проверить для успокоения совести. В приложении ATTO все «как на бумаге»: обещанные 40 Мбайт/с для записи и целых 160 Мбайт/с для чтения. В HD Tune Pro все еще лучше – пиковая скорость чтения составила 168 Мбайт/с, а время доступа к информации 0,816 мс. Копирование данных на флэшку в реальных условиях проходило на средней скорости 22 Мбайт/с. Кстати, доступный объем накопителя после форматирования составил 14,7 Гбайт. После переключения в порт USB 2.0 производительность естественным образом упала. Тест ATTO показал 30 / 32 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. Время доступа увеличилось до 1,74 мс. Копирование файлов на устройство – 16 Мбайт/с. Минимальное ценовое предложение на этот девайс составляет 719 руб.

## Verbatim Store 'n' Go PinStripe



- Интерфейс: USB 3.0
- Объем: 32 Гбайт
- Скорость чтения: 120 Мбайт/с
- Скорость записи: 70 Мбайт/с
- Материал корпуса: пластик
- Габариты: 21 x 71 x 11 мм
- Подробности: [www.verbatim.ru](http://www.verbatim.ru)

И напоследок нас ждет девайс от производителя, который на носителях информации «собаку съел». Внешние жесткие диски, а также оптические носители от фирмы Verbatim являются едва ли не лучшими из представленных на рынке. Именно поэтому у нас есть повод полагать, что тестируемая флэшка продемонстрирует лихую прыть и, что называется, «даст прикурить» всем остальным конкурентам.

Пластиковый корпус синего цвета имеет весьма любопытную конструкцию, благодаря которой одним нажатием руки штекер USB 3.0 магическим образом «выстреливает» из защитной крышки со щелчком и фиксируется – эдакая мирная «выкидушка».

В тестовом приложении ATTO девайсу удалось набрать неплохие цифры – 72 / 127 Мбайт/с для записи и чтения соответственно. HD Tune Pro повествовала о пиковых 164 Мбайт/с и средних 153 Мбайт/с. Фирма Verbatim явно недооценила потенциал своего продукта. «В реале» копирование происходило на скорости 29 Мбайт/с, что явно не является рекордом в нашем сегодняшнем исследовании. В режиме USB 2.0 ATTO насчитал 27 / 32 Мбайт/с для соответствующих параметров. Тестовая папка переключалась на накопитель со средней скоростью 14 Мбайт/с. Доступный объем после форматирования – 29,4 Гбайт.

## Выводы

Проанализировав все полученные результаты, продемонстрированные нашими сегодняшними участниками, можно сделать краткий, но очевидный вывод: как и прежде, портативные и мобильные накопители делятся на две группы – устройства, которые помимо внушительного объема имеют еще и выдающиеся скоростные характеристики, а также девайсы, предназначенные лишь для хранения информации, так как ничем более они похвастаться не могут.

Что касается первой категории, мы выяснили, что до предельной скорости, на которую способен интерфейс USB 3.0, мобильным хранилищам информации еще ой как далеко. Тем не менее максимум в 120 Мбайт/с для записи и 220 Мбайт/с для чтения даже на этом фоне кажется весьма и весьма достойным результатом. Большинство современных жестких дисков не способны показать такие цифры, а это о чем-то да говорит.

Флэшка Kingston DataTraveler HyperX никаких сюрпризов ни нам, ни, скорее всего, вам не преподнесла, ожидаемо показав хорошие скоростные результаты. А вот девайсы Goodram GoodDrive Speed и в особенности SanDisk Extreme своей прытью нас зело удивили. Последний продукт и вовсе можно признать лучшим, причем без всяких оговорок, потому как более производительной флэшки с интерфейсом USB 3.0 за такие деньги не найти, пусть бы даже она стоила дороже.

К слову об интерфейсах. Пользователям, на материнских платах которых нет контроллера USB 3.0, мы предлагаем решить вопрос с помощью платы расширения с «синими гнездами». Например, контроллер Espada EU30-N2T-0002E стоит около 500 руб., зато как сильно такое устройство облегчает жизнь и насколько ее ускоряет! От контроллера очень сильно зависит, какова будет итоговая скорость чтения подключенных накопителей, поэтому нужно смотреть не только на имя производителя, но и на чип, который распаян на плате. Самые быстрые и беспроблемные микросхемы – NEC / Renesas, к ним желательно также скачать самую последнюю ревизию драйвера из сети.

Напоследок хотелось бы призвать вас, уважаемые читатели, больше внимания обращать именно на скоростные параметры не только флэшек-переносок, но и жестких, а также SSD-дисков, а не объем или цену. Ведь таким образом вы экономите самое драгоценное – время, а его не купить ни за какие деньги. **UP**



# Ультра тринадцать в действии

**В настоящее время фактически все производители мобильных компьютеров выпустили в свет девайс, имя которому – ультрабук. Обойти стороной это явление мы не могли, поэтому о целесообразности теста компактных ноутов долго думать не пришлось.**



**Евгений Никифоров**

shodan@upweek.ru

Mood: хорошее

Music: офисная меланхолия

Еще одно приятное событие, связанное с широким распространением ультрабуков, которое произошло относительно недавно, – ценовой барьер 1000 у. е. пройден. Стоимость таких устройств с каждым месяцем снижается, а это значит, что каждый пользователь, который нуждается в компактном персональном компьютере, но не намерен мириться с компромиссами прошлого, вполне сможет скоро позволить себе такой девайс. Уже целый год этот тип лэптопов старается вытеснить с рынка старые добрые ноутбуки, которые по всем параметрам сдают позиции ультрабукам. Время идет, а основным сдерживающим фактором для широкого охвата рынка так и остается дороговизна «тонкомашинок».

Вместо бесполезных рассуждений о том, нужно ли такое устройство современному человеку или нет, лучше обратимся к универсальным спецификациям ультрабуков, которые установила компания Intel, ведь именно она и придумала этот формат. Кто-то скажет, что это был очевидный ответ на сверхпопулярный Mac (точнее, целую серию таковых) от фирмы Apple, который при своей легкости и компактности еще и очень мощный. Мы же считаем, что это естественное влияние современных реалий на развитие цифровых технологий, – от громоздкости и ограниченной функциональности разработчики и инженеры стремятся к простоте, универсальности и компактности.

Итак, официальные требования Intel к девайсу претендующему на звание ульт-



## ACER ASPIRE S5-391.

**Этот весьма недешевый нотик оснащен очень быстрым массивом из двух SSD. Впечатляет!**

рабука: толщина устройства – не более 21 мм, вес – не выше 1,4 кг; центральный процессор – только от Intel, классом не ниже Sandy Bridge (энергоэффективные ЦП), со встроенной графикой Intel HD Graphics; время работы от аккумулятора – не менее 5 ч; отсутствие оптического накопителя. Таковы суровые условия, которых должны придерживаться все, решившие удивить мир новым тонким ноутом. Много кому эти баюеры легко удалось «перепрыгнуть», в результате чего получились устройства даже лучше, чем задумывала сама компания Intel.

Отстаивать свое право зваться ультрабуками сегодня будут четыре машинки, которых объединяет равная для всех диагональ экрана – 13,3". Производитель каждой с уверенностью заявляет, что его продукт соответствует всем вышеописанным критериям. Но так ли это на самом деле? Покажет наше тестирование.

санным критериям. Но так ли это на самом деле? Покажет наше тестирование.

## Acer Aspire S5-391

Первый участник теста от небезызвестной компании Acer имеет точную маркировку S5-391-73514G25akk, которую мы, с вашего позволения, сократим до S5-391. Это самый дорогой ноут в нашем обзоре. Любопытно узнать почему, ведь устройства от этой фирмы всегда продавались за вменяемые деньги, их могли позволить себе «простые смертные».

Корпус черного цвета изготовлен из алюминия, причем палмрест из него же. После

поднятия крышки лэптопа включить его удалось не сразу. Это связано с тем, что кнопка Power расположена сбоку компа. Весьма нестандартный подход, непривычный. Клавиатура S5-391 вполне удобна в использовании, если бы не одно «но»: кнопки «стрелок» (на них также «подвешены» регуляторы звука и яркости дисплея) совсем крошечные, и их суммарный размер, всех четырех, не больше клавиши Shift. Есть на передней панели и весьма занятный переключатель (он активирует лифт-отсек, в прямом смысле этого слова), с помощью которого владельцу станут доступны все интерфейсные разъемы. Это еще одна оригинальная фишка, причем механическая, от инженеров Acer.

Глянцевый экран со светодиодной подсветкой имеет скромное разрешение – 1366 x 768 пикс. (хотя для означенной диагонали 13" вполне достаточно), что помешало нам должным образом прогнать некоторые тесты, например 3DMark Vantage в режиме Performance. Пришлось ограни-



читься не родным для этого приложения форматом 1024 x 768.

Самое вкусное в S5-391 спрятано внутри. На центральном процессоре решили не экономить, выбран самый производительный камень в линейке Intel Core i7-3517U, с архитектурой Ivy Bridge, базовая тактовая частота которого 1,9 ГГц (в режиме «турбо» она плавно поднимается до 3 ГГц). Объем кэша L3 составляет целых 4 Мбайт. Помимо этого часть кристалла ЦП отведена графическому ядру Intel HD Graphics 4000, которое поддерживает DirectX 11 и Shader Model 5.0, а значит, есть вероятность того, что удастся поиграть во что-нибудь современное и красивое. Не поскупились в Acer и на оперативную память: ее объем составляет 4 Гбайт, чего точно должно хватить для большинства потребительских нужд. Накопитель в устройстве стоит твердотельный, что самым положительным образом отражается на быстродействии ультрабука. Мало того, SSD здесь не один, а два, они объединены в RAID-массив. Суммарный объем составляет 256 Гбайт. Еще один любопытный ход от Acer, за который пользователь точно скажет спасибо, ведь скорости работы дисковой подсистемы может позавидовать даже десктоп. Только взгляните на результаты в тестовом пакете AS SSD Benchmark!

Время автономки оказалось не таким впечатляющим, как аппаратная начинка S5-391. Даже не смотря на то, что тест для определения времени автономки мы взяли суровый (бенчмарк игры Street Fighter IV

тешества да и просто носить на работу этот девайс будет совсем не тяжело.

### ASUS Zenbook Prime UX31A

Ультрабук, который прибыл к нам из мира Зен, создан компанией ASUS, а вдохнов-



**ASUS ZENBOOK PRIME UX31A. Full HD-матрица, быстрый CPU, корпус из алюминия. Сбалансированная мощь и спокойный дизайн**

лен Intel. Все верно, учитывая, что всем необходимым спецификациям это устройство вполне соответствует, что редкость. Но не будем забегать вперед, остановимся на особенностях ASUS Zenbook Prime UX31A.

В тонком цельнометаллическом корпусе скрывается много высокотехнологичных штук. Самый яркий, в прямом смысле этого слова, момент – матовый дисплей со светодиодной подсветкой. Он собран на основе IPS-матрицы, что влечет за собой массу положительных по-

следствий. Сочные краски, широкие углы обзора, невероятная детализация картинки, которая напрямую связана с Full HD-разрешением экрана (1920 x 1080). Стоит отметить, что это единственный в тесте ультрабук с таким «пиксельным показателем» (мало того, он первый на рынке с IPS-матрицей, но уже не единственный). Следующий подарок для обладателя этого устройства – акустическая система от Bang & Olufsen ICEpower

с поддержкой технологии ASUS SonicMaster, она создана для улучшения качества звука. Тем не менее мы не советуем вам сильно обольщаться на этот счет, потому как ноутбучные динамики – это ноутбучные динамики, чей бы там именитый бренд ни фигурировал. Еще одна особенность ASUS Zenbook Prime UX31A – белая подсветка клавиатуры, которая может пригодиться путешественникам и людям, любящим поработать впотымах. В коробку с ультрабуком положили не только девайс, но и множество полезных аксессуаров, в числе которых: два переходника RJ-45 и D-Sub, чехол для устройства, изготовленный из плотной ткани и усиленный кожаными вставками (очень стильный и легкий), а также тряпочка из микрофибры для ухода за дисплеем. Согласитесь, бонусы необходимые и приятные, особенно учитывая стоимость продукта.

«Под капотом» у ASUS Zenbook Prime UX31A также все на высоком уровне. Центральный двухъядерный процессор (а значит, и графика) один в один такой же, как у предыдущего участника тестирования – Acer Aspire S5-391, потому приводить его характеристики лишней раз не станем. Именно поэтому результаты в некоторых тестовых приложениях, где важна вычислительная мощность ЦП, у двух описанных девайсов почти идентичны. Оперативной памяти столько же, она работает на частоте 1600 МГц. Даже объем SSD-накопителя такой же, как у предшественницы в нашем повествовании модели, однако в данном случае он в корпусе один, от фирмы SanDisk, модель U100. Его скоростные характеристики, конечно, не так впечатляющи, как у Acer Aspire S5-391, но ведь в последнем RAID-массив, а это многое объясняет.

Отдельных лестных слов заслуживает время работы от встроенного аккумулятора. Почти 3 часа! Ни один из конкурентов даже близко не смог подобраться к этому выдающемуся показателю. Напомним, что это при самой жесткой нагрузке, коим является игровой бенчмарк, который задействует все внутреннее железо ультрабука. Отметим лишь, что для достижения таких цифр устройству при-

➔ **От редактора: ультрабуки – искусственно культивируемый подвид ультратонких портативных компьютеров. Они позиционируются как совершенство, но недостатки у них тоже есть. Например, GPU.**

прокручивался до полного разряда батареи), о рекомендуемых Intel 5 ч вдали от розетки речи не идет. Производитель заявляет аж 6,5 ч, но, скорее всего, имеется в виду комбинированный режим использования (офисные задачи, интернет-серфинг и показ видео).

Устройство оказалось самым легким среди всех участников тестирования. Оно полностью удовлетворяет требованиям Intel. А значит, брать с собой в далекие пу-

В данном ценовом сегменте (до 22 000 руб.) балом правит фирма Samsung, которая буквально заполонила эту категорию всевозможными моделями, схожими визуально, но разными внутри. Отличия порой скрываются под малозаметной буквой в названии.



шлось несколько мобилизовать свои ресурсы, в результате чего быстродействие в Street Fighter IV уменьшилось до 30 fps (для более комфортной игры следовало бы снизить настройки качества картинки). Можно с уверенностью заявлять, что, справившись с таким тестом, ASUS Zenbook Prime UX31A с легкостью потянет восьмичасовой день без подзарядки даже при просмотре видео.

Вес девайса также полностью соответствует спецификациям Intel. Устройство действительно получилось очень мобильным и компактным.

### HP Folio 13-2000

Данный участник нашего тестирования от компании Hewlett-Packard является своеобразным антиподом остальных устройств в соревновании. Если прочие ультрабуки – это мультимедийные помощники в поиске всевозможных развлечений, то HP Folio 13-2000 – «бизнесмен в металлическом корпусе». С первых секунд знакомства с этим аппаратом складывается именно такое впечатление. На такие мысли наталкивает неброский, но эргономичный и стильный дизайн с преобладающей темной цветовой гаммой, а также ровные и прямые грани с закругленными углами. Кстати, и сам производитель позиционирует свой продукт именно для бизнес-сегмента рынка. Об этом свидетельствует и начинка HP Folio 13-2000.

Центральный процессор, в отличие от двух конкурирующих продуктов от ASUS и Acer, относится к прошлому, второму, поколению, то есть Sandy Bridge (чипсет матерплаты – Intel HM65). Он также двухъядерный, но его тактовая частота равна 1600 МГц. Графика – Intel HD Graphics 3000 – не поддерживает DirectX 11 и шейдеры последней версии, но, как мы сказали выше, этот ультрабук создан в первую очередь для работы, а не для развлечений. Внутреннего объема в 4 Гбайт оперативной памяти, функционирующей на частоте 1333 МГц, для офисных нужд будет более чем достаточно. Твердотельный накопитель произвела компания Samsung (точная маркировка MZMPA128HMFU-000), он имеет объем 128 Гбайт. Пусть он и не такой сверхскоростной, как у конкурентов, тем не менее делового человека вполне устроит.

Звук в HP Folio 13-2000 – Dolby Advanced Audio, а значит, в его качестве можно не сомневаться, опять же делая скидку на ноутбучный формат. А вот тачпад нам показался очень чувствительным, да-

Таблица 1. Технические характеристики ультрабуков

	Acer Aspire S5-391	ASUS Zenbook Prime UX31A	HP Folio 13-2000	Lenovo IdeaPad U310
Цена, руб.	52 000	49 700	32 600	23 800
Диагональ экрана, дюймы	13,3	13,3	13,3	13,3
Разрешение экрана, пикс.	1366 x 768	1920 x 1080	1366 x 768	1366 x 768
Процессор	Intel Core i7-3517U	Intel Core i7-3517U	Intel Core i5-2467M	Intel Core i3-2367M
Количество ядер процессора, шт.	2	2	2	2
Базовая частота процессора, МГц	1900	1900	1600	1400
Видеоадро	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 3000	Intel HD Graphics 3000
Объем оперативной памяти, Гбайт	4	4	4	4
Тип накопителя	SSD	SSD	SSD	HDD + SSD
Объем накопителя, Гбайт	256	256	128	320
Интерфейсы	2 x USB 3.0, HDMI, 2 x mini-jack	2 x USB 3.0, mini-VGA, microHDMI, 2 x mini-jack	USB 2.0, USB 3.0, HDMI, RJ-45, 2 x mini-jack	USB 2.0, 2 x USB 3.0, HDMI, RJ-45, 2 x mini-jack
Габариты, мм	324 x 227 x 15	325 x 223 x 18	318 x 220 x 18	333 x 225 x 18
Вес, кг	1,2	1,3	1,5	1,7
Подробности	<a href="http://www.acer.ru">www.acer.ru</a>	<a href="http://www.ru.asus.com">www.ru.asus.com</a>	<a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>	<a href="http://www.lenovo.com">www.lenovo.com</a>
Благодарность	устройство предоставлено компанией Acer ( <a href="http://www.acer.ru">www.acer.ru</a> )	устройство предоставлено компанией ASUS ( <a href="http://www.ru.asus.com">www.ru.asus.com</a> )	устройство предоставлено компанией HP ( <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a> )	устройство предоставлено компанией Lenovo ( <a href="http://www.lenovo.com">www.lenovo.com</a> )

же чересчур, особенно при двойном касании. Кнопки «стрелок», как и в случае с Acer, оказались очень маленькими, что в некоторых ситуациях может вызвать неудобство.

Полного заряда батареи хватит на полный, продолжительный рабочий день, если операции по своей сложности не будут превышать уровень «Офиса» и графического редактора. А вот в трехмерных приложениях при отключении питающего шнура производительность довольно резко падает, как и у ASUS Zenbook Prime UX31A.

Вес устройства несколько не соответствует озвученным требованиям Intel, но наверняка данный параметр не расстроит владельца машинки, ведь разница в 100-200 г хоть и чувствуется, но не так заметна при переноске девайса в сумке.

В практическом использовании данный ультрабук лично мне понравился

больше всех остальных. Однако это субъективное мнение, которое основано на удобстве конструкции, функциональности, да и просто на эстетических ощущениях.

### Lenovo IdeaPad U310

Слоган компании Lenovo гласит: «Не мечтай, действуй!» Именно этим в ближайшие полгода фирма активно и занималась, выпустив целую россыпь всевозможных ультрабуков. В ассортименте присутствуют модели на любой вес, цвет и вкус. Но так уж получилось, что сегодняшний участник в нашем тесте не только четвертый по счету, но и наименее производительный. Зато самый доступный по цене, что часто играет решающую роль при выборе устройства.

Корпус Lenovo IdeaPad U310 металлический и внешне весьма стильный. В наше распоряжение попал вариант би-





**HP FOLIO 13-2000.** Со строгостью в дизайне немного переборщили, в остальном – отличный ноут. Если вы не гонитесь за IPS-экраном, а ищете производительного товарища – вот он

рюзовой окраски. Пропорции, а также дизайн в целом очень схожи с формами модели от HP. Полноразмерная клавиатура и большой тачпад оказались эргономичны. Еще одна фишка – большое количество интерфейсных разъемов, особенно USB, которых целых три штуки.

Чтобы получить такую цену на выходе, производителю пришлось изрядно сэкономить на комплектующих. Низший в сегменте центральный процессор Intel Core i3 работает на тактовой частоте 1400 МГц, относится к поколению Sandy Bridge (графика Intel HD Graphics 3000). Объем кэша L2 составляет 512 Кбайт, а L3 – 3 Мбайт. Оперативная память функционирует на частоте 1600 МГц, ее емкость – 4 Гбайт, а максимально возможный объем – 8 Гбайт. В Lenovo IdeaPad U310 применяется комбинация жесткого диска и твердотельного накопителя. Последний служит кэшем для наиболее часто используемых данных. Твердотельные 32 Гбайт юзеру, само собой, недоступны. А вот винчестер на 320 Гбайт, «разбитый» на два раздела, находится в полном распоряжении владельца, вот только скоростные параметры не идут ни в какое сравнение с оными у SSD, которыми оснащены все прочие участники тестирования. Кстати, именно из-за такого решения компании вес устройства достигает

почти 2 кг. Многовато, вспоминая про концепцию ультрабука от Intel.

Время активности от аккумулятора оказалось удовлетворительным для большинства дел, которые выполняет ПК в течение трудового дня. И неважно, кто эксплуатирует этот ап-



**LENOVO IDEAPAD U310.** Немного отступив от канонов Intel, Lenovo смогла сделать красивый и доступный по цене ультрабук

парат, студент или бизнесмен, рекомендовать данное устройство как надежного помощника в делах можно как одной группе пользователей, так и другой. Не подойдет Lenovo IdeaPad U310 лишь любителям 3D-графики, потому как производительно-

сти этого ультрабука явно для нее маловато. Ситуацию усугубляет критично падающая производительность в трехмерных приложениях, когда нет возможности «подзарядиться» от сети.

### Pro et Contra: Acer Aspire S5-391 и ASUS Zenbook Prime UX31A

Давайте же рассмотрим слабые и сильные стороны всех протестированных девайсов.

Первую пару девайсов, название которых по счастливой случайности начинается на букву «А», мы смело можем отнести к группе наиболее производительных устройств, причем не только среди участников данного теста, но и вообще среди всех ультрабуков, представленных на рынке, с диагональю экрана 13,3". Мощный процессор третьего поколения с графикой уровня Intel HD Graphics 4000 справится с большинством мобильных задач, а значит, оба устройства можно рекомендовать в помощь «медийному» пользователю и даже, не побоимся этого слова, дизайнеру, которому по роду службы часто приходится путешествовать. Любой из двух машин (Acer Aspire S5-391 или ASUS Zenbook Prime UX31A) с лихвой хватит для запуска даже требовательных графических редакторов.

Достоинствами конкретно ASUS Zenbook Prime UX31A являются: яркий и красочный дисплей с матрицей IPS, отображающий фантастическую по качеству и детализированности картинку, а также время работы от аккумулятора, которого хватит более чем на один рабочий день (еще и на игровой обеденный перерыв останется). Этот факт особенно примечателен, учитывая, что данное устройство одно из самых легких.

Acer Aspire S5-391 радует прежде всего своей дисковой подсистемой, которая представляет собой твердотельный RAID-массив. Заоблачные скорости чтения и записи также заносим в однозначные плюсы. Конечно же, нельзя не отметить вес устройства, который оказался минимальным среди всех участников испытания, а также компактность и миниатюрность корпуса (тоньше, чем Aspire S5-391, ультрабука не нашлось).

Оба девайса весьма достойны внимания даже самого искушенного и притязательного юзера.

Недавно компании ASUS и Acer заявили, что в скором времени свернут производство девайсов под названием «нетбуки». После полного насыщения «дешевыми ноутами» рынка потерялся интерес пользователей к оным, и спрос, соответственно, упал.



В минусы можно записать лишь цену, запрашиваемую за эти девайсы. Остается два способа борьбы с данным «недостатком»: ждать, пока стоимость не опустится до приемлемой отметки, или просто смириться с тем фактом, что за максимальную компактность и производительность в «высоком» классе нужно платить на несколько тысяч больше.

### Pro et Contra: HP Folio 13-2000 и Lenovo IdeaPad U310

Еще два аппарата сегодняшнего тестирования являются представителями среднего и даже низшего ценового сегмента. Тем не менее звание ультрабука каждый из них однозначно заслуживает.

Модель HP Folio 13-2000 стала отличным бизнес-решением для делового человека. Строгий и стильный, но в то же время очень прочный корпус буквально притягивает к себе взгляды, причем не только «белого воротничка». В этом девайсе изготовители постарались максимально соблюсти баланс между производительностью и конечной ценой, которую запрашивают за этот девайс. Стоит признать, что реализовать это у них получилось с блеском, а значит, лучшего решения для деловых командировок и встреч со стратегическими партнерами просто не найти. Единственный неприятный момент, который стоит отметить, – вес ультрабука. Связано это с материалами, использованными при сборке корпуса девайса.

Аппарат от Lenovo под кодовым названием IdeaPad U310 – это настоящая жемчужина среди мобильных компьютеров в ценовом сегменте до \$1000. И если брать во внимание не только ультрабуки, но и ноутбуки, доводов в пользу этого девайса будет более чем достаточно. Компактный, легкий, стильный и яркий, но в то же время прочный корпус – вот бесспорные плюсы Lenovo IdeaPad U310, которых точно не найти у конкурентов по схожей цене. И именно этот факт компенсирует относительно низкую производительность по сравнению с остальными участниками этого испытания. В данном случае мобильность аппарата выходит на первый план, а потому это один из наиболее приемлемых на данный момент вариантов доступных ультрабуков.

### Что посеешь, то и пожнешь

Описанные нами в начале статьи спецификации от Intel для категории продуктов под названием «ультрабук» все же несколько доработаны и модифицированы. Как гласит известная поговорка, «человек пред-

Таблица 2. **Результаты** тестирования ультрабуков

	Acer Aspire S5-391	ASUS Zenbook Prime UX31A	HP Folio 13-2000	Lenovo IdeaPad U310
PCMark Vantage (Overall Score), баллы	12 202	9998	7271	3599
PCMark Vantage (Memories), баллы	7416	5688	4829	3151
PCMark Vantage (TV and Movies), баллы	5385	4576	3760	2513
PCMark Vantage (Gaming), баллы	7997	7319	6265	4942
PCMark Vantage (Music), баллы	14 869	9598	9494	5359
PCMark Vantage (Communication), баллы	13 488	11 499	7873	3967
PCMark Vantage (Productivity), баллы	15 182	11 920	7866	4604
PCMark Vantage (HDD Suite), баллы	39 385	18 070	23 897	13 547
3DMark Vantage (GPU Score), баллы	4045	4025	1895	1605
3DMark Vantage (CPU Score), баллы	8924	9604	5254	4569
AIDA 64 (Memory Read), Мбайт/с	15 923	17 184	9452	9036
AIDA 64 (Memory Write), Мбайт/с	21 611	23 256	10 244	10 122
AIDA 64 (Memory Copy), Мбайт/с	15 579	18 320	8256	8634
AIDA 64 (Memory Latency), нс	53,5	43,5	65,1	69,9
AS SSD Benchmark (Read, Seq), Мбайт/с	768,00	428,00	214,28	77,89
AS SSD Benchmark (Read, 4K), Мбайт/с	18,64	9,90	10,40	0,65
AS SSD Benchmark (Read, 4K-64Thrd), Мбайт/с	369,00	27,48	90,72	1,09
AS SSD Benchmark (Read, Acc. Time), мс	0,175	0,341	0,184	10,015
AS SSD Benchmark (Write, Seq), Мбайт/с	635,00	327,00	189,63	80,30
AS SSD Benchmark (Write, 4K), Мбайт/с	30,16	9,26	31,26	1,15
AS SSD Benchmark (Write, 4K-64Thrd), Мбайт/с	383,00	6,91	42,63	1,35
AS SSD Benchmark (Write, Acc. Time), мс	0,125	0,481	0,118	10,034
7-Zip (упаковка), Кбайт/с	7397	7074	5046	3552
7-Zip (распаковка), Кбайт/с	87 982	85 611	61 898	43 247
Cinebench R11.5 (CPU), pts	2,53	2,62	1,51	1,26
SuperPI (1M), с	12,698	12,761	17,940	27,487
Street Fighter IV (1024 x 768, High), кдр/с	48,33	52,45	34,2	32,02
Far Cry 2 (1024 x 768, Very High, DirectX 10), кдр/с	23	25	17	15
Время автономной работы, мин.	82	173	132	103

полагает, а жизнь располагает». После того как производство этих устройств было налажено, изготовителям ультрабуков стало понятно, что конечный продукт не всегда может соответствовать строгим правилам, установленным Intel. Посоветовавшись с вендорами, последняя могла принять решение о некотором размытии требований

к новоявленным девайсам. Именно так можно объяснить тот факт, что далеко не все модели ультрабуков, представленных на рынке, могут именоваться таковыми, если опираться на первоначальные ТТХ. Тем не менее, даже не попадая под необходимые спецификации, наклейку Intel Ultrabook они заслужили. **UP**



# Про затихшего товарища и **упрямый** «Мюген»

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru) или через форму, размещенную на сайте [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru). Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Sub-Zero

[problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru)

Mood: клюквенное

Music: OK Go

**?** Имеется вопрос по клавиатуре с подсветкой Sven EL 4005. Дело в том, что при ее подключении к моей системе не активны дополнительные сенсорные клавиши. Операционка Windows 7. Пробовал подключить девайс к компьютеру с Windows XP – все прекрасно работает! Но драйверов под «семерку» я в комплекте не обнаружил, на сайте производителя тоже. А при письменном запросе в техподдержку компании Sven ответа не дождался.

Качество девайса вызывает у меня некоторые обоснованные сомнения. Искал я, как и вы, драйвер под «семерку», но что-то безуспешно. Если вам так необходимо пользоваться именно этой клавишей, попробуйте поставить «дрова» в режиме совместимости с Windows XP, запустив экзешник от имени администратора. Функции дополнительных клавиш, судя по всему, обеспе-

чиваются именно драйвером, так что вряд ли Sven EL 4005 заработает как следует под Windows 7 сама. Поскольку устройство исправно, дело только в софте.

**?** Скажите, а можно как-нибудь упрочнить сигнал передатчика беспроводной мышки Sony VAIO? Я живу в частном доме с довольно большой гостиной, в углу комнаты стоит моноблок означенной фирмы, и, когда пытаюсь управлять этим компьютером из другого угла, с дивана, курсор то подчиняется, то нет. Подходишь буквально на пару шагов ближе – все работает. Не хватает буквально чуть-чуть мощности. Не хочу покупать новый манипулятор, этот меня во всем устраивает, тем более что он фирменный.

Не гарантирую, что получится, но попытаться всегда стоит. Возьмите медную проволоку диаметром около миллиметра,

можно в лаковой изоляции, в таком виде она встречается в катушках трансформаторов. Главное требование к ней – чтобы она самостоятельно держала форму. Намотайте два-три витка на корпус донгла-передатчика, проследив, чтобы витки не соприкасались между собой, иначе только ухудшите ситуацию. Можете отделить витки друг от друга суровой ниткой. При необходимости закрепите обмотку скотчем или изолентой. Судя по размерам сониевских мышинных передатчиков, на большее количество витков просто не хватит места. Кончик намотки оставьте в воздухе, так, чтобы торчало около 5-7 см, как антенна. Теперь пробуйте поуправлять своим моноблоком. Для улучшения результата можно намотать больше витков на передатчик или поиграться с длиной торчащей антенны. И, конечно же, батарейки в самой мышке просто обязаны быть свежими.

## Полоска черная, **полоска** белая

**?** Внезапно засбоил монитор NEC EA191M-BK. Без видимых причин картинка на его экране превращается в «матрас», через один пиксель вертикальная белая полоса, в которой нет никакого изображения. Смотреть на такое невыносимо, но после перезагрузки компьютера монитор снова отлично показывает какое-то время. Затем опять полосы. Подключен NEC через DVI-разъем, ради эксперимента подключил его к ноутбуку через D-Sub, но проявления поломки так и не дождался, нормальная картинка. Теперь хочу найти переходник DVI-VGA и попробовать аналоговое соединение с десктопом. Скажите, а все-таки что может быть причиной появления полос?

Мне кажется, что монитор здесь совершенно ни при чем. И то, что его работоспособность

восстанавливается после перезагрузки, также вызывает сомнения, как и волшебное исцеление после подключения к нему ноутбука.

А не видеокарта ли у вас помирает? Вертикальные попиксельные полосы – это может быть сбой видеопамати, выгорание преобразователя интерфейса, плюс банальный перегрев комплектующих на карте порой приводит либо к цветным точкам, либо к полосам. Найдите сменную видюху и наблюдайте за экраном. Если изображение не будет искажаться, значит, я оказался прав. Но нельзя исключать выход из строя DVI-порта на видеокarte, тогда можно, по вашему рецепту, взять аналоговый кабель, только качество изображения однозначно ухудшится, но на «девятнашке» это не будет сильно бросаться в глаза.





**?** Купил в свой компьютер немаленький такой кулер Scythe Mugen 3 Rev B, но поставить его не смог. На моей материнской плате с процессорным гнездом Socket AM3 очень высокие радиаторы на мосфетах преобразователя питания, и кулер буквально упирается в них. Если перевернуть на 180°, мешает уже память. Затягивать крепления намертво просто боюсь, наверняка что-нибудь обязательно сломается. Что в таких случаях делают профи?

Ну почему вы не пишете точные названия девайсов? Хоть посмотреть на эти «ветвистые рога» радиаторов (смайл). Вообще, компьютер – это такой конструктор для взрослых дядек, так что можно много чего предпринять. Например, обломать несколько ребер на мешающемся радиаторе. Как вариант, постараться повернуть охлаждалку на 90°, но на AMD-платформах такое не всегда прокатывает, это на LGA 1155 крепежные отверстия симметричны. Есть еще и третий способ. Если этот кулер куплен недавно, отнесите его обратно в магазин и выберите другую «башню».

**?** Не могу понять, что приключилось с нетбуком Acer Aspire One 532h. Утром выключил его, а когда вернулся вечером, включил... Нет, не включил. Упрямое создание даже не попыталось запуситься, причем я мог бы в это поверить, если бы не оставил девайс на зарядке от сети. То есть мой «Эспайр» заряжен, но работать не хочет ни в какую. Не горит ни одна лампочка. Из динамиков ни щелчка, ни звука. Ни разу в жизни его не ронял, не топил, прошивки и драйверы не менял, он в идеальном состоянии. Был. Скоро понесу его в мастерскую: может, есть способ реанимировать верного товарища?

Я почему-то не думаю, что его можно легко спасти. Аккумулятор, судя по вашим словам, полностью заряжен, так что ваше дело – нажать на кнопку включения и пользоваться ПК. Раз отклика на попытки запуска нет, значит, налицо серьезная проблема.

Для пущего спокойствия вытащите из Acer батарею надолго, на час-два. В это время можете попытаться разобрать корпус (если нетбук не на гарантии) и сбросить BIOS, для чего придется вытащить батарейку, а ее контакты перемкнуть либо скрепкой, либо проволокой. Если и после этого ваш ноут не оживет, везите

его в стационар. Но не вздумайте лезть внутрь, если вы хоть на секунду не уверены в своих силах: окончательно доломать недорогой аппарат намного проще, чем иногда кажется.

**?** Скажите, а сложно ли поменять жидкокристаллический экран в читалке Pocket Book 301? Сестре отдают ее на халяву, но поперек дисплея проходит трещина, и ридер показывает какую-то ерунду. Во всем остальном, со слов хозяев, полный порядок, аккумулятор очень долго держится, есть фирменный чехол. Стоит попробовать себя в роли ремонтника?

Несмотря на простоту операции, обойдется она вам недешево. Новый экран можно найти в мастерских и онлайн-аукционах, его цена начинается от пары тысяч рублей в лучшем случае. В Москве

он будет стоить тысяч четыре-пять. За эти деньги можно приобрести равноценное устройство с фирменной гарантией. Немудрено, что вам отдают ридер, наверняка стоимость ремонта хозяину хорошо известна.

Так что определитесь, будете ли вы «вкладываться» в ремонт, при том что экраны этой модели часто трескаются сами по себе. Зайдите в Google: проблема с трескающимися дисплеями в 301-й модели – притча во языцех.

Если готовы поковыряться, то открывайте корпус и смело меняйте «стекляшку» – она приклеена на скотч. Ничего сложного в процедуре нет, внимательность и аккуратность – ваши главные союзники. Да, в сравнении с ценой собственноручно дисплея стоимость ремонта – сущий мизер, на любом радиорынке всегда найдется сведущий человек с нужными инструментами. **UP**

## Чудачества **ОДИНОКОЙ** старушки

**?** Я накупил себе старого железа для второго компа, теперь не могу с ним сладить. Материнскую плату нашел EPoX 9NDA3, почти не использованную. Процессор – AMD Athlon 3200+ на ядре Venice, память Kingston Value RAM DDR-400. Видеокарта Sparkle NV6600 пришлось как нельзя кстати, нашелся и БП 400 Вт от FSP. Все это в целом завелось, но стабильной работы этого «зверинца» я назвать не могу. Для начала появились проблемы с Cool'n'Quiet. Если эту штуку выключить в BIOS, комп я уже не могу завести. Он проходит POST, приглашает в BIOS, а затем немедленно перезагружается. Если же эту энергосберегающую штуку включить, то все распрекрасно, но частота процессора составляет ровно 1000 МГц вместо положенных 2,2 ГГц. Правда это или нет, не знаю, но не верить CPU-Z почему-то не хочется. Причем частота не повышается ни под какой из нагрузок, ни архиваторы, ни игры не помогают. Я уже в отчаянии, перепробовал все, что можно, но толку нет. Помогите!

Я бы и рад вас выручить советом, но в ситуации, подобной вашей, официальная медицина бессильна. Становитесь на путь экспериментов. Первое – немедленно обновите BIOS, не надеясь на чудо. Ищите его в Сети, читайте отзывы, не исключено, что вам понадобится



ся не самая свежая ревизия, а какая-то из промежуточных. Тут только пробовать методом тыка. Следующий этап – оставьте в слотах только одну планку памяти и максимально загрузите тайминги. Дело в том, что Athlon тех лет были одними из первых CPU с контроллером памяти в ядре, и капризы этого контроллера не сходили с первых страниц технических форумов. Может, ему и частоту придется снизить. Кстати говоря, количество планок немаловажно, в инструкции на 9NDA3 точно было указано, какую память можно ставить, одностороннюю или двухстороннюю, и в какие слоты, и в какой комбинации, я помню эти таблицы. Радикальный способ завести комп – поменять материнку: не исключено, что дело в ней. Более того, IMX0, дело наверняка окажется в ней.

Ныне платы этой фирмы уже не производятся, русскоязычный сайт не отвечает, EPoX.com принадлежит некой Network Solutions LLC. Фирма тихо прекратила свое существование. Но драйверы и прошивки BIOS еще доступны в Сети, в том числе и в русскоязычном сегменте интернета.



### Усиленный Wi-Fi

Компания Amped Wireless выпустила двухдиапазонную (2,4 и 5 ГГц) точку доступа Wi-Fi, отличительной особенностью которой является увеличенная зона распространения сигнала. Разработчики утверждают, что девайс, оснащенный мощным RISC-процессором (620 МГц), способен обеспечить уверенный прием на площади около 700 м². Кроме того, AP20000G имеет порт USB для подключения дискового накопителя и четыре гигабитных порта для проводного соединения других сетевых устройств. Продажи хотспота уже начались, цена вопроса – \$170.



### «Яндекс» в iOS

В последней версии мобильной платформы iOS, в приложении «Карты», будут использоваться технологии компании «Яндекс». Речь идет о фирменном геопоиске российской компании. Обнаруживать тот или иной объект будет именно служба «Яндекса», но отображаться он будет на «эппловской» карте. Это будет происходить автоматически, когда юзер находится на территории России. Скорее всего, «Яндекс» также обеспечит поддержку функции «Пробки», поскольку сама Apple эту услугу для российских пользователей не предоставляет.

### Планшетный офис

26 октября, в день официального выхода Windows 8, появится предварительная версия Office 2013 для планшетных компьютеров под управлением Windows RT, сообщается в официальном блоге Microsoft. Пакет офисных приложений изначально интегрирован в эту версию «Окошек», и купить его как самостоятельный продукт будет невозможно. Финальная версия выйдет в период с ноября текущего по январь следующего года. Планшетный офис имеет те же функции, что и его настольный вариант, за исключением того, что в нем нет поддержки макросов и дополнений.

### Конкурс от Google

Компания Google объявила о начале приема заявок на конкурс для школьников под названием «Дудл для Google». Участникам предстоит создать праздничный логотип поисковика, который был бы связан с историей их родного города или России. Отправить свой вариант «дудла» можно до 31 октября как по электронной, так и по обычной почте. Работа победителя будет выставлена 10 декабря на всеобщее обозрение на странице [google.ru](http://google.ru). Подробности можно прочитать по ссылке: [google.ru/doodle4google](http://google.ru/doodle4google).



### Пленочный конвертер

Компания ION Audio ([ionaudio.com](http://ionaudio.com)) представила интересный гаджет, который позволяет удобным образом оцифровывать пленочные аудиокассеты стандартного формата. Tape Dock можно подключить напрямую к iPhone или iPad (без проводов) и после установки специального приложения конвертировать аудиоданные напрямую во встроенную флэш-память. Габариты гаджета составляют 114 x 82 x 38 мм, а работает он от двух батареек типоразмера AA. Стоимость Tape Dock – \$70, продажи начнутся на сайте разработчика в середине октября.

### Умный LED

В рамках проекта LIFX ([kck.st/TYUFHF](http://kck.st/TYUFHF)), анонсированного на портале Kickstarter, осуществляется разработка бытовой светодиодной лампочки, управлять яркостью и цветом которой можно будет со смартфона на основе iOS или Android. Она оснащена модулем Wi-Fi, а срок ее работы составляет около 25 лет. Для начала использования достаточно установить специальное приложение и вкрутить лампочку в патрон. Авторы уже собрали в десять раз больше средств, чем планировали. Заказать LIFX можно до 14 ноября, заплатив деvelopepам \$70.

### Универсальный контроллер

На портале Kickstarter был запущен проект по сбору средств на вторую версию универсального контроллера iControlPad ([kck.st/Pewy3c](http://kck.st/Pewy3c)). Он может работать в паре практически с любым компьютерным гаджетом, оснащенным модулем Bluetooth, – Raspberry Pi, PC, Mac, радиоуправляемыми моделями, компьютерами в форм-факторе USB-донгла, материнскими платами неттопов и, конечно, смартфонами и планшетами. За счет того, что у iControlPad2 наряду с джойстиком и кнопками курсора имеется полноценная QWERTY-клавиатура, его можно использовать не только в игровых приложениях. Главной особенностью девайса является возможность «спарить» его даже с теми приложениями, которые изначально не поддерживают внешние средства управления. Это происходит за счет наличия в прошивке «оверлейного программного слоя», который позволяет сопоставить нажатие на виртуальный элемент на сенсорном экране с любой клавишей контроллера (навыки программирования не требуются). Базовая стоимость iControlPad2 составляет \$75 без учета доставки, сбор средств продлится до 13 октября. Поставки устройства начнутся в конце ноября.





## Мощнейшая ЦФК

Национальная лаборатория США им. Энрико Ферми (Fermilab) создала массив цифровых ССD-матриц, общая разрешающая способность которого составляет 570 Мпикс. Он состоит из 62 отдельных элементов, изображения с которых «сшиваются» в одну картинку специальным ПО. Каждый снимок охватывает область пространства, эквивалентную 20 полным лунным дискам (при наблюдении с Земли). Конструкция будет установлена на один из телескопов в Чилийской обсерватории, и использовать ее будут в основном для изучения загадочной темной материи.



## Конкурс «ВКонтакте»

Российская социальная сеть «ВКонтакте» объявила конкурс по созданию фоторедактора для платформы iOS. Софтина, имеющая русский интерфейс, должна быть написана на языке Objective C и отправлена в организационный комитет до 7 октября. Призовой фонд мероприятия составляет 1 млн руб., он будет разделен между авторами лучших работ. Какая-то из них в итоге будет отобрана руководством «ВКонтакте», но, по каким критериям ее признают наиболее успешной, неизвестно. При этом принять участие в конкурсе могут жители любой страны.

## Пиратские рейтинги

Компания ICM, исполняющая заказы правообладателей по защите лицензированного контента, опубликовала рейтинг самых популярных в России торрент-трекеров и т. н. релиз-групп. Первенство по масштабам распространения пиратской продукции удерживает, как и ожидалось, RuTracker – он имеет самую крупную аудиторию зарегистрированных юзеров в Рунете. При этом он еще и занимает 281-ю позицию в списке самых популярных ресурсов Сети (по версии компании Alexa).

В рейтинге ведущих релизеров лидирующее место досталось менее известному сайту Uniongang, который в большинстве случаев первым выкладывает в общий доступ незаконные копии цифровых продуктов. Также сообщается, что самыми распространяемыми среди пиратов фильмами в 2011 году стали «Трансформеры 3» (1,2 млн закачек) и «Высоцкий. Спасибо, что живой» (740 000 закачек). Компания ICM активно сотрудничает с Google, которая с начала текущего года по требованию ICM заблокировала около 30 000 ссылок на нелегальный контент.

## Развитие репликатора

Компания MakerBot представила следующую модель своего фирменного 3D-принтера Replicator. Она имеет внушительное разрешение, которое позволяет печатающей головке совершать перемещения с шагом 100 микрон (у первого «репликатора» этот показатель был равен 270 микрон). Девайс может создавать объекты с максимальными габаритами 280 x 150 x 150 мм, а объем его рабочего пространства теперь составляет 6718 см³. Replicator 2 поступит в открытую продажу в течение октября по цене в \$2100. Устройство поставляется в полностью собранном виде.



## Голосовое кормление

Компания Popcorn Indiana придумала забавное устройство под названием Popinator для любителей попкорна. Внешне оно представляет собой небольшой ящик с прозрачным отсеком. Девайс оснащен сложной системой распознавания голоса, способной анализировать звуковые волны, и небольшой катапульты. Благодаря этому по короткой команде юзера «Поп!» машина бросает кусочек попкорна именно в ту точку пространства, откуда пришел звук. Видео ищем на YouTube по фразе «The Popinator».



## Непробиваемая защита

Компания ioSafe разработала специальную модель защищенного жесткого диска, который убережет пользовательские данные в случае катастроф или предотвратит физическую кражу носителя. Хард-диск помещен в специальный металлический ящик, оснащенный интерфейсами USB 3.0 и Firewire 800. Такой бокс выдерживает температуру до 850°, может трое суток находиться под водой, а кроме того, его можно закрепить на полу с помощью специального набора винтов, открутить которые можно будет, лишь имея физический ключ со сложным профилем.

Разработчики собирают средства на выпуск ioSafe2 через свой сайт [indiegogo.com/iosafe](http://indiegogo.com/iosafe). Девайс уйдет в производство в том случае, если авторам удастся привлечь инвестиции на сумму \$150 000. Стоимость коробки без носителя составляет \$500, однако девелоперы сообщают, что за каждые \$250 000, собранные сверх плановой отметки, очередной покупатель бокса получит накопитель емкостью 2 Тбайт плюс год бесплатного обслуживания. Доставка осуществляется только по территории США и Канады.

## Opera для Android

На днях вышла новая версия мобильного браузера Opera Mini для платформы Android (версия 7.5). Основным заметным нововведением стала обновленная стартовая страница, на которой отображаются ссылки на все используемые пользователем социальные сети. На ней же демонстрируется число уведомлений, полученных с того или иного ресурса.

По словам разработчиков, это позволяет сэкономить время на чтение обновлений и новостей. Скачать Opera Mini 7.5 можно бесплатно с портала Google Play.

RISC – архитектура процессора, в которой быстродействие увеличивается за счет упрощения инструкций, чтобы сократить время их выполнения. Первые RISC-процессоры даже не имели инструкций умножения и деления. Кроме того, RISC также облегчает повышение тактовой частоты. (Wiki)



## Приложение Bump 3.3.1

Фантастическое приложение. Вы берете смартфон, запускаете на нем Bump и выбираете файлы для передачи. Затем берете второй и тоже открываете Bump. Теперь вы легонько стучаете телефоны друг об друга, и файлы с одного оказываются на втором. Работает все это через «облако», куда грузятся необходимые для передачи файлы и данные с акселерометров устройств.



- **Разработчик:** Bump Technologies
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** bu.mp

## Каталог iRealtor 1.0.3

Не знаю, насколько много людей готовы решать такой серьезный вопрос, как покупка или даже аренда жилья через мобильное приложение, но для смельчаков появился отличный инструмент – каталог продающегося и сдающегося жилья под названием iRealtor. Программу отличают прекрасный интерфейс и очень обширная база как доступных, так и дорогих объектов недвижимости.



- **Разработчик:** Business World Online
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.aplica.ru

## Фотоальбом Cooliris 2.1

Прочитав описание приложения в App Store, пользователь ждет от него какого-то навороченного 3D-интерфейса, но на деле трехмерности почти и нет: да, фотки (которые программа умеет получать из памяти устройства, Facebook, Instagram или гугловских проектов) при перелистывании двигаются не по прямой, а по очень сильно сглаженной дуге, но это почти что и незаметно.



- **Разработчик:** Cooliris
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 10,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.cooliris.com

## Сборник рецептов «Смак» 1.0.6

Неожиданно качественное приложение с рецептами от именитых гостей знаменитой кулинарной передачи. Все рецепты грамотно отсортированы по типам блюд (салаты, супы и т. д.). Имеется также встроенное хранилище избранных рецептов и список покупок: просто выбираете понравившиеся блюда и количество предполагаемых едоков, а программа сама скажет, чего и сколько вам понадобится для подготовки праздничного стола. Все рецепты построены по принципу пошаговых инструкций, почти каждый этап в которых проиллюстрирован скриншотами из одноименного телепроекта.

И, если честно, даже немного грустно, что такой прекрасный инструмент не может реализовать себя в полной мере в приложении всего с несколькими десятками в своей массе или очень банальных, или очень уж необычных рецептов. Если бы его создателям удалось воспользоваться базой блюд Джейми Оливера, было бы



- **Разработчик:** ID Interactive
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 36,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** phonematics.ru/iphone

супер. А так – просто неплохая программка, в которой можно почерпнуть вдохновение.

## Игра «Печенька» 1.0

Кажущаяся поначалу детской игрушка про бегущего куда-то пряничного человечка уже через 3 мин. затягивает любого взрослого дядьку так, что ни пивом, ни молоком с печеньками его уже не отвлечешь. А надо всего лишь уловить ритм вашего героя и, попадая в него поочередно пальцами обеих рук, добиться максимальной скорости бега. И еще периодически прыгать, ездить на скейте, ускоряться...



- **Разработчик:** Oleg Kapitonov
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 26,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.facebook.com/pechenkagame



## Игра **Blood & Glory: Legend 1.0.0**

Если вы когда-нибудь всерьез интересовались играми для смартфонов на базе iOS, то, несомненно, слышали про суперхит от компании Epic Games под названием Infinity Blade. В свое время этот проект на движке Unreal Engine не только стал прорывом для мобильных игр в области графики, но и оказался едва ли не первым серьезным 3D-проектом, создатели которого полностью переосмыслили концепцию геймплея в связи с особенностями «телефонного» интерфейса, а не просто попытались адаптировать всем привычные решения под 3,5-дюймовый экран, лишенный всех периферийных устройств ввода.

Так вот, рассматриваемая нами игрушка Blood & Glory: Legend – это



- **Разработчик:** Glu Games
- **ОС:** iOS5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 280 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.glu.com](http://www.glu.com)

ровно тот же Infinity Blade, только на \$7 дешевле (то есть бесплатно). Конечно, графика у нее попроще, заставок почти нет, ну и геймплей продуман не так детально.

## Приложение «Майвио **Бюджет** Лайт» 1.3.1

Еще одна программа для учета личных финансов. Интерфейс кажется функциональным. Впрочем, есть и проблемы. Я, например, так и не понял, как сделать одной из возможных валют рубль. Да и сама логика приложения, предполагающая учет не только трат, но и поступлений, а также раздельное хранение данных о наличности и деньгах на счетах, выглядит сложной.



- **Разработчик:** Mayvio
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [mayvio.com](http://mayvio.com)

## Электронный **КАТАЛОГ** «ИКЕА» 3.1.2

Когда-то давно в нашем обзоре уже был представлен каталог IKEA – прошлогодний, и тогда он оставил не совсем приятные воспоминания о себе. Новая версия (каталог 2013 года) намного лучше. Есть меню с рубрикацией, считыватель штрихкодов, да и верстка явно лучше адаптирована для небольшого экранчика. При желании можно скачать каталог компании для любой страны (включая и российскую версию).



- **Разработчик:** Inter IKEA Systems B.V.
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [ikea.com](http://ikea.com)

## Игра **Ultimate Logo Quiz 1.0**

В прошлом обзоре приложений для iPhone мы рассказывали об игрушке, в которой необходимо угадывать наиболее известные советские бренды. Похоже, обнаружился исконный прародитель всех подобных развлечений: Ultimate Logo Quiz – это гораздо более масштабная и качественная версия той самой программки. В отличие от отечественного аналога, в ней просто невероятное количество торговых марок – в основном международных и общеизвестных. Впрочем, припомнить название некоторых компаний уже на третьем-четвертом уровне из 10 бывает непросто. Также данный вариант игры отличает качественная модификация исходных торговых знаков: благодаря ей бренды не всегда узнаются с первого взгляда, но, тем не менее, остаются идентифицируемыми при небольшой концентрации внимания.

Минус у игры все тот же, что и у ее «советской» копии: названия приходится вводить вручную, и какой-ни-



- **Разработчик:** Peter Gilmour
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 18,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [afrosmail.tumblr.com](http://afrosmail.tumblr.com)

будь «GlaxoSmithKline» даже опытному пользователю написать с первого раза бывает сложновато.

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес [soft@urweek.ru](mailto:soft@urweek.ru). В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».



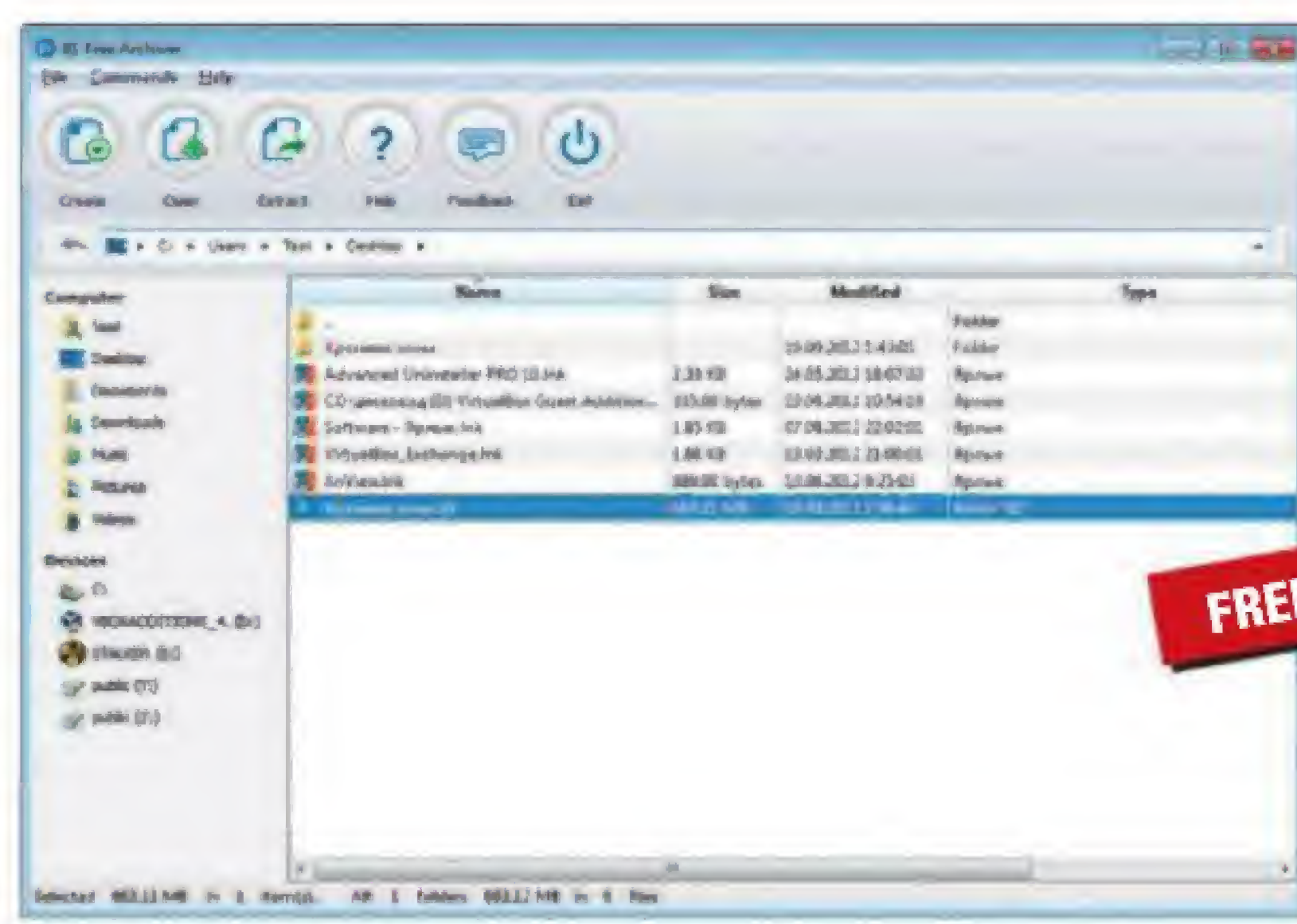
# Программа

## B1 Free Archiver 0.6.0.1204

Н ечасто, скажем прямо, появляются новые архиваторы, да еще с собственным открытым форматом сжатия. Разумеется, ваш покорный слуга не мог проигнорировать сей примечательный факт (смайл). Результатом этого внимания стало экспресс-тестирование и краткий отчет об оном, который вы сейчас читаете.

B1 Free Archiver еще очень молод: первый публичный релиз состоялся в марте, но тогда он, скорее, «тянул» только на альфа-версию. Теперь же, с появлением поддержки формата 7Z (а с ZIP и RAR он дружил изначально), этим архиватором вполне можно пользоваться. Само собой, меня в первую очередь интересовал тот самый новый формат (расширение файлов \*.b1). Практические испытания проводилось на папке общим объемом 705,52 Мбайт, внутри которой на-

ходились шесть архивов. B1 (для краткости буду называть его так) сумел упаковать уже сжатые ранее данные до 662,6 Мбайт (степень компрессии Ultra), потратив на это на тестовой машине 13 мин. 20 с. 7Zip трудился над той же задачей ровно 15 мин. и выдал в итоге файл размером 650 Мбайт (понятно, что и в нем были выставлены максимальные параметры компрессии). Конечно, на полную объективность результаты одной проверки претендовать не могут, но кое-какие выводы сделать позволяют. Цифры говорят сами за себя, так что растекаться мыслью по древу не буду. **UP**



- **Разработчик:** Catalina Group Ltd.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux, Apple OS X, Android
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** b1.org

## Системная утилита

### Regsvr32 File Tool 2.8

Сама по себе эта крохотуля не является жизненно необходимым инструментом, ибо в повседневной работе не нужна вовсе. Но в некоторых ситуациях она способна сильно облегчить жизнь. Дело в том, что нерадивые софтверщики – а таких, к сожалению, немало – зачастую забывают снабдить дистрибутив своего продукта необходимыми DLL-ками или элементами управления OCX сторонних производителей. почему-то особенно этим грешат те, кто все еще кодирует на Visual Basic 6.0, – наверное, они уверены, что на каждом компе должен стоять этот пакет от Microsoft (кровососный смайл).

В той же мере это относится и к древнему по компьютерным меркам ПО – просто лет десять назад VB был еще достаточно популярен, пока его не вытеснил VB.NET. Решение проблемы, конечно, есть: надо найти в Сети и скачать

нужные файлы, а потом вручную зарегистрировать их в системе. В принципе, в самих «Окошках» имеется штатная утилита regsvr32.exe, но она консольная и графического интерфейса не имеет. Есть другой путь, для настоящих самураев, – прописать недостающие библиотеки и компоненты в реестре вручную: тут, как говорится, без комментариев. А есть Regsvr32 File Tool, которая поможет свести лишние телодвижения к абсолютно минимуму.

Прога портативная, так что просто вытаскиваете из архива экзешник, запускаете его, выбираете при помощи кнопки Browse папку, где живут нужные вам компоненты, затем отмечаете те, которые надо зарегистрировать, а потом просто нажимаете Register. Разрегистрация производится аналогичным образом, только кнопка другая. Справки и документации нет, но они и не нужны. **UP**



- **Разработчик:** Danilo Gergar
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 463 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mediafire.com/?ttonijs8dwokz



# Менеджер приложений Milouz Market 1.0.22.0

Данное творение французских разработчиков поможет установить на компьютер ряд бесплатных приложений, удовлетворяющих большинство потребностей среднестатистического пользователя (интересно, что в последнее время новый софт для решения сей задачи появляется регулярно – тенденция, однако). К подборке претензий нет: это все проверенные разработки. Всего в списке около 30 позиций, а с полным перечнем можно ознакомиться на офсайте.

Проект пребывает в стадии бета-тестирования, и в нем встречаются мелкие, но досадные глюки. К примеру, он устанавливает локализованный французский вариант WinRAR. Кроме того, некоторые заявленные функции пока не реализованы. Однако то, что уже есть, смотрится весьма привлекательно. Дело в

том, что большинство аналогов просто предоставляют ссылки на программы с кратким описанием оных, а юзер должен сам позаботиться о том, чтобы скачать нужное и поселить его в системе. А вот Milouz Market позволяет установить ПО, что называется, в один клик. Если оставить галку напротив опции Silent Setup, то достаточно просто нажать на кнопку с зеленой стрелкой напротив нужного пункта – и через пару минут все будет готово. Если же этот пункт отключить, то необходимый инсталлятор будет запущен в интерактивном режиме со всеми вытекающими последствиями. **UP**



- **Разработчик:** Milouz Corp
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,43 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** market.milouz.com

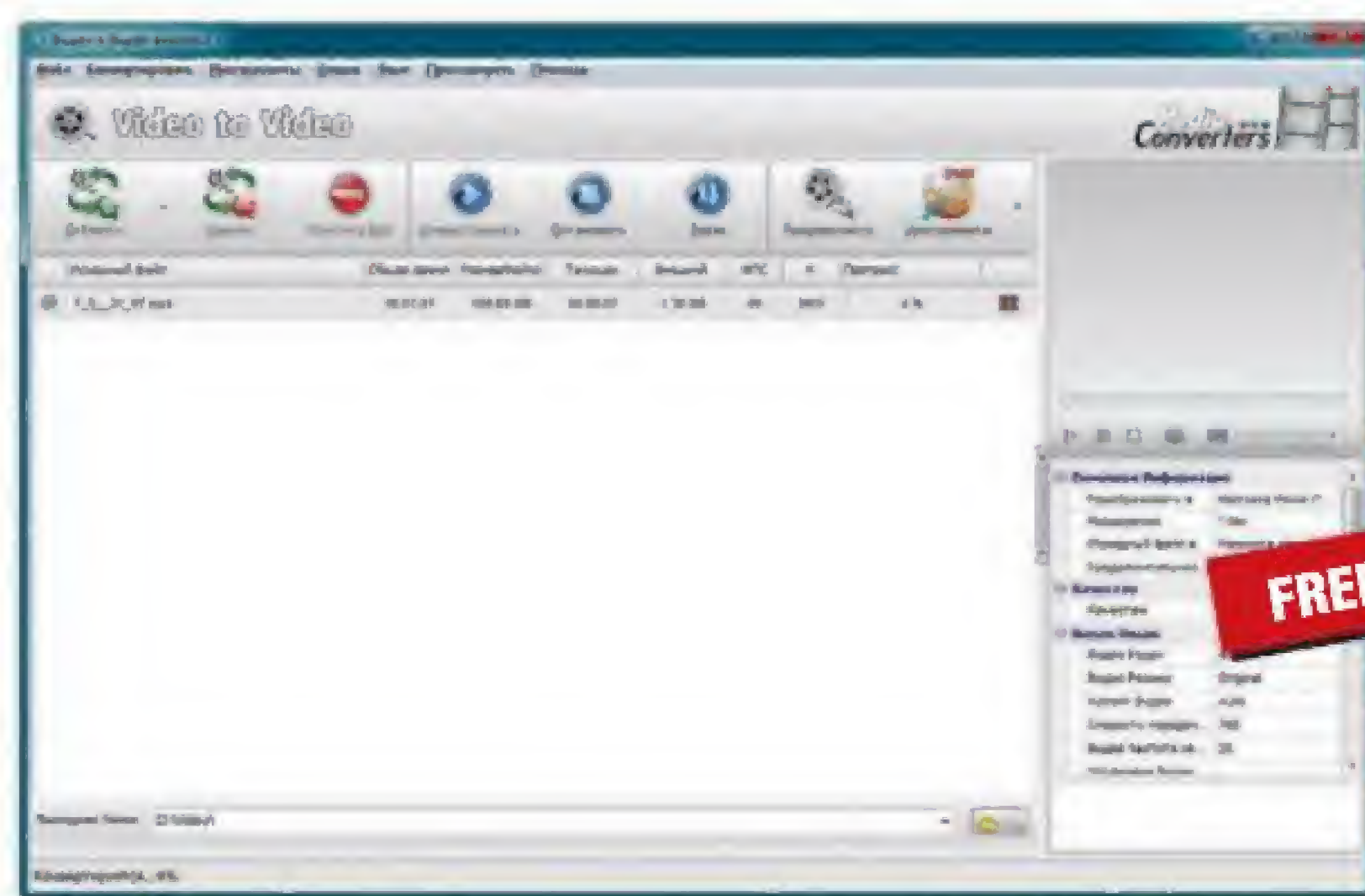
# Конвертер Video to Video Converter 2.7.1.55

Давненько я не описывал такого рода инструментов – исправляюсь. Лично мне этот конвертер понравился корректной русификацией интерфейса, а также удобством в использовании. С прогой справится практически любой, кто хоть немного знаком с компьютером. Правда, это не означает, что вы не сможете произвести тонкую настройку выходного формата, если пожелаете.

В простейшем случае достаточно скормить Video to Video Converter исходный файл (кнопка «Добавить»), затем выбрать в появившемся окне подходящий профиль и указать папку назначения – вот и все. Профили эти весьма порадовали: во-первых, в списке есть все популярные устройства – смартфоны, плееры, игровые приставки и т. п., ну а во-вторых, параметры подобраны весьма точно (уверен, что в подавляющем боль-

шинстве случаев ничего менять не придется). Скорость кодирования, понятное дело, зависит даже не от графической оболочки, а от применяемых кодеков, которые, в общем-то, у всех бесплатных конвертеров одинаковые. Но все-таки мне показалось, что эта прога работает немного пошустрее других, хотя отдельного сравнения я не производил. В ней есть также несколько утилит, одну из которых рекомендую особо – это редактор глав («Инструменты» > «Разделить видео»).

Ну и про недостатки. Преобразование DVD Video из папки на диске не работает. Дистрибутив портативной версии (файл EXE) в Windows 7 x64 не запу-



- **Разработчик:** Media Converters
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** www.videotovideo.org

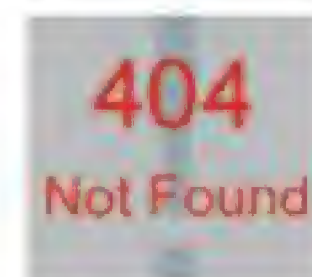
скается (сам же конвертер, развернутый в 32-битной системе, никаких проблем не доставляет). **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».



# АМО, ГОВОРИT Zello

**Передача информации между людьми – основа жизни социума. В нашу эпоху, когда везде есть интернет и у любого бездомного в кармане лежит мобильный, казалось бы, сложно придумать что-то новое. Но почему не взять идею из «аналогового XX века»?**



Сергей Кулагин

k@upweek.ru

Mood: приподнятое

Music: П. И. Чайковский

Давным-давно у меня был смартфон Nokia E51, который отошел в мир иной, злоупотребив квасом «Никола». В нем среди прочих приложений можно было найти значок PTT (Push-to-Talk). То есть «нажми и говори». Телефон превращался в полный аналог радиации, можно было создать канал и общаться с другими абонентами PTT одновременно. Единственными, кто воспользовался услугой, были московские таксисты, которые через такую «рацию» получали заказы и отчитывались о поездках. Они же накопили немалый опыт в обращении с VoIP-«рацией». Недостатков нашлось чуть более чем много. Во-первых, железная привязка к оператору – работоспособность приложения зависела от умения базовой станции пропускать 3G- / EDGE-трафик. Во-вторых, сообщения нередко уходили на второй уровень Сумрака, где их никто не слышал. В-третьих, чтобы «рация» заговорила, нужно было августейшее разрешение GSM-оператора с включением соответствующей услуги. В московском регионе PTT обслуживалась «Мегафоном», они выдумали под это дело специальный тариф. Но труженики желтого фонаря и шашечек радовались и такому – докричаться до диспетчера стало проще. Nokia ныне сами понимают где, юзеров Symbian в наше время только в музеях показывают, и эстафету успешно подхватила Zello.

Компания Zello подошла к делу более ответственно, определив, что вероятность наличия у двух абонентов телефонов определенной марки нужного оператора с включенной опцией близка к нулю. Поэтому была сделана ставка на мультиплатформенность, и это одно из самых главных достоинств одноименной программы. Неважно, какого роду-племени ваш смартфон, главное в нем – оплаченный мобильный интернет любого толка: с вероятностью 99% все заведется как надо.

Итак, давайте превратим ваш телефон в «уоки-токи» несколькими просты-

ми движениями. Сначала скачайте приложение – Zello есть в Google Play, Android Market, а для Windows следует получить крохотный экзешник с сайта ([goo.gl/Fhy6h](http://goo.gl/Fhy6h)). (Владельцы «виндофонов», не спешите нервничать, версия под ваши аппараты вот-вот появится, имейте терпение! – Прим. автора). Потом нужно не полениться пройти процедуру регистрации в системе, причем, насколько я убедился, это профанация чистой воды. При наборе e-mail-адреса я несколько раз опечатался (автобус трянуло на колдобине) и узнал об этом не сразу, а при посещении «Личного кабинета». Который, кстати, воплощает собой демократию в чистом ее виде. Можете не указывать номер телефона, место рождения и любимый сорт кофе. Нет обязательки в виде красных звездочек и злой регистрозависимой капчи. Данные, которые просит программа, минимальны: ник, e-mail, пароль. Там же можете сразу создать канал, например my\_LOLcat's, и позвать в него фелинологов со всего света, опубликовав инфу в тематическом бложике.

В принципе, вы уже в системе. Если приглашенные кошководы не спешат общаться с вами, не расстраивайтесь. В приложение встроен небольшой поисковик, благодаря которому легко попасть в наиболее активные открытые сообщества. Для того чтобы добавить конкретного гражданина, нужно знать его никнейм, адрес электронной почты, к которому привязан аккаунт, или номер телефона – конечно, если он его указал в «Личном кабинете». Вот тут-то демократия и заканчивается. Как в любом приличном месте, везде есть модераторы-вышибалы, которые в силу специфики своих характеров могут не оценить вашей тонкой иронии, если вы захотите нажать кнопку передачи на 10 мин., спеть песню «Широка страна моя родная» либо надумаете как-то еще попелтросянить. Как, я разве не сказал? Это похоже на самую настоящую рацию. То есть, как в



- Программа: Zello
- Тип: VoIP-мессенджер
- Разработчик: Zello
- ОС: Windows, iOS, Android, BlackBerry OS
- Объем дистрибутива: 1,5 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: [zello.com](http://zello.com)

старые добрые, если решились проговорить что-то в микрофон, нажмите «тангенту» и вещайте. По умолчанию в Windows ею назначена клавиша F7. Но, в отличие от обычной радиостанции, здесь разговоры автоматически записываются! И если вы временно отошли от эфира, можете легко прослушать историю сообщений.

Так что не стоит пакостничать в чужих каналах в отсутствие модератора, он все равно все узнает, если догадается заранее зарегистрировать и оставить за смотрящего «пустого» пользователя либо прибегнет к помощи заместителей. Как и в соцсетях, логи разговоров автоматом сливаются в секретариат Госде-



па, на Лубянку и даже в «Спортлото» и в любой момент могут быть использованы против вас, но наш главный редактор посвятил немало эditorиалов проблеме privacy – практически несуществующему ныне понятию.

Вообще же, по типу каналы делятся на два больших класса. Первый – все могут говорить, второй – один говорит, другие слушают. Модератор, а также основатель канала могут в настройках указать, каким способом будут переговариваться юзеры. Также все каналы делятся на закрытые и открытые – пока таковых немало, но, безусловно, вскоре все юзеры разбредутся по своим углам и наставят паролей, что не возбраняется в Zello. Защита необходима хотя бы потому, что при дальнейшей популяризации Zello (например, после выхода этой статьи) появятся рекламные боты, которые будут круглосуточно вещать ласковым женским голосом про новое средство против потливости ладоней. На месте программистов-вредителей я бы уже вчера подумал о реализации такого спам-попугая и создал его.

Я в течение недели активно попользовался «рацией» и собираюсь делать это в дальнейшем. Наш автоклуб почему-то не принял инновацию, несмотря на большое число участников, а вот, к примеру, владельцы машин KIA Cerato успешно болтают в пробках. Как всегда, активны мотограждане: число онлайн-абонентов редко опускается ниже 30, о каких-то неприятностях с двухколесными «питомцами», пробках, надвигающихся ливнях теперь я узнаю моментально. Качество связи сильно зависит от прохождения пакетов в Сети и от аудиоустройства. Если интернет быстрый, то голос разборчивый, чистый, без эха. С мобильными вариантами ситуация разная: при разговоре из быстро движущейся машины говорящий может на полуслове прерваться, что, скорее всего, вызывается сменой базовой станции. Лучше всего научиться задерживать кнопку «Передача» в конце сообщения секунд на 5-10 – это позволяет программе отправить месседж из кэша, который она, судя по небольшим лагам, создает. Еще некоторые собеседники, боясь, что их не услышат, слишком близко подносят микрофон ко рту, но и в этом случае смысл слов уловить можно, а если не получилось – даже просить повторить не надо: фраза уже записана для истории.

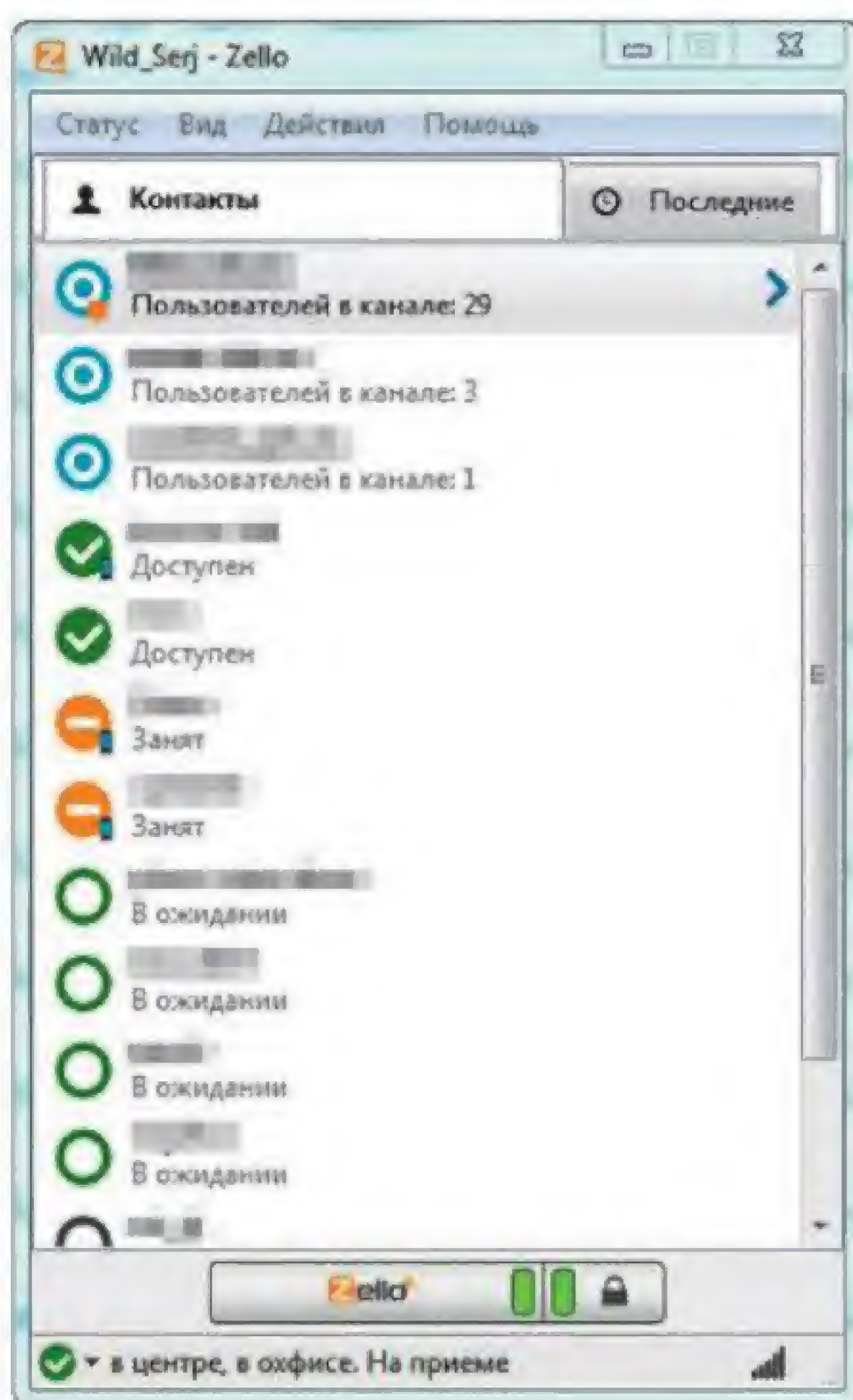
Приложение под iPhone имеет только базовые функции, которых, впрочем,

хватает за глаза. Помимо основных голосовых возможностей можно на лету включать / отключать спикерфон, менять свой статус. Например, поставив «Доступен», вы сможете прослушивать «эфир» или получать приглашения от пользователей на добавление в контактист. Можно выбрать «Не в сети», тогда вы не будете разбужены болтливым полуночником (push-уведомления все-таки вас достанут), или «Занят» – в последнем случае история сообщений будет сохраняться, ознакомьтесь с ней утром. Также в моем распоряжении оказалась адресная книга, через которую можно обратиться к кому-то лично. Конечно же,

➔ **Подобных проектов существует немало, многие вспомнят Team Speak. Но Zello хорош именно своей мультиплатформенностью и идеальной простотой в использовании. Русский язык чего стоит!**

я попробовал и разные гарнитуры – что Bluetooth, что проводная работали отлично. Из настроек доступны разные режимы оповещения – сигнал, вибрация и прочие реакции телефона на различные события.

В Windows-клиенте гораздо больше опций, но удивляет вовсе не это. Благо-



**Интерфейс программы для Windows очень похож на привычный мессенджер. Для разговора с абонентом нужно выделить его ник**

даря русским разработчикам команды, все (без исключения) строки меню, все окна прекрасно русифицированы, а интерфейс почти такой же, как у аськи. А это позволяет рекомендовать Zello весьма далеким от техники людям. Объясняешь: вот кнопка «Говорить», вот галочка «В сети». Если эта «птичка» зеленая, жми F7 и глаголь. Продвинутые люди могут «забиндить» нужные кнопки под «тангенту», настроить вывод звука через необходимое аудиоустройство, указать прокси-сервер, а также, включить VOX – функцию автоматической передачи звука в канал, если уровень шума превысил установленный. Последнее свойство софти-

ны позволяет применять ее в качестве своеобразной охранно-прослушивающей системы.

Каюсь, я не попробовал Zello на смартфоне под управлением «зеленого» R2D2, нет у меня и Black-

Berry, но опыт использования системы на ноутбуке и iPhone показывает, что она вполне стабильна уже сейчас. А способов применения у нее масса: коммуникации групп людей, синхронизация участников в поездках, офисный интерком, передача экстренной информации, организация клубов по интересам и авто- / мотоклубы живой тому пример. Расстояний для VoIP-трафика не существует, ваш шеф может участвовать в рабочем процессе практически лично даже с Сейшельских островов. (Кстати, дорогие читатели, а ответьте мне в почту, правда ли «андроидный» интерфейс приложения Zello страшен, как атомная война? Злые языки говорят, что да. – Прим. авт.).

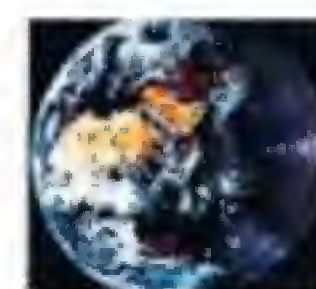
А самый часто встречающийся вопрос у неофитов такой: что такое режим «Соло» в настройках канала? Все просто, это фишка «не перебивайте меня». Допустим, вы начали говорить на канале про кошек, а к вам одновременно стучатся собаководы за советом, а автомобилисты спешат доложить о пробке. Вещать на два-три фронта очень непросто, ибо надо смотреть, куда отвечаешь, что отвлекает. Поставив «Соло», мы объясняем программе, что сейчас я занят беседой с этим пользователем (или в этом канале), и все остальные входящие голосовые месседжи не звучат сразу же, а сохраняются. Очень удобно.

Кратчайшее резюме: обязательно попробуйте Zello. Маст хэв, вне зависимости от ваших увлечений, пола и возраста. Хорошая вещь всегда найдет себе применение. **UP**



# Онлайновые вычислительные сервисы

Для решения многих математических задач достаточно запустить браузер и зайти на один из доступных онлайн-вычислительных сервисов. Первой остановкой могут стать встроенные калькуляторы универсальных интернет-поисковиков.



Алексей Кутовенко  
soft@upweek.ru  
Mood: рабочее  
Music: Francisco Canaro

Некоторые современные ресурсы умеют распознавать запросы, связанные с вычислениями, непосредственно в строке ввода запроса и выдавать прямой ответ. Иногда такие сервисы получают серьезное развитие. В конце июля этого года известный многим встроенный в страницу поисковой выдачи калькулятор Google обзавелся самостоятельным интерфейсом, который, правда, пока выводится только на англоязычных доменах Google. На функциональность калькулятора это дополнение не повлияло. Как и прежде, он умеет выполнять простейшие арифметические операции, заниматься переводом единиц измерения из одной системы в другую, а также обрабатывать простые тригонометрические задачи.

Однако Google все еще далеко до вычислительных возможностей системы Nigma ([nigma.ru](http://nigma.ru)). Вычисления в строке запроса здесь работают давно и успешно. Главной изюминкой Nigma изначально было то, что система не просто вычисляла результат, но и показывала ход решения, причем записанным по всем правилам, с «Дано», «Решением» и «Ответом». Теперь же «Нигма» обогатилась специализированным разделом «Математика». Там находится редактор формул, несколько вспомогательных блоков с примерами, возможностью задать вопрос другим пользователям системы, а также разработчикам проги. Всего «Математика» справляется более чем с двумя десятками типов задач. Это линейные и квадратные уравнения, системы уравнений, производные и интегралы, пределы функций и т. д. Сервис снабжен подробной справкой с примерами решаемых задач и правилами их записи в редакторе формул.

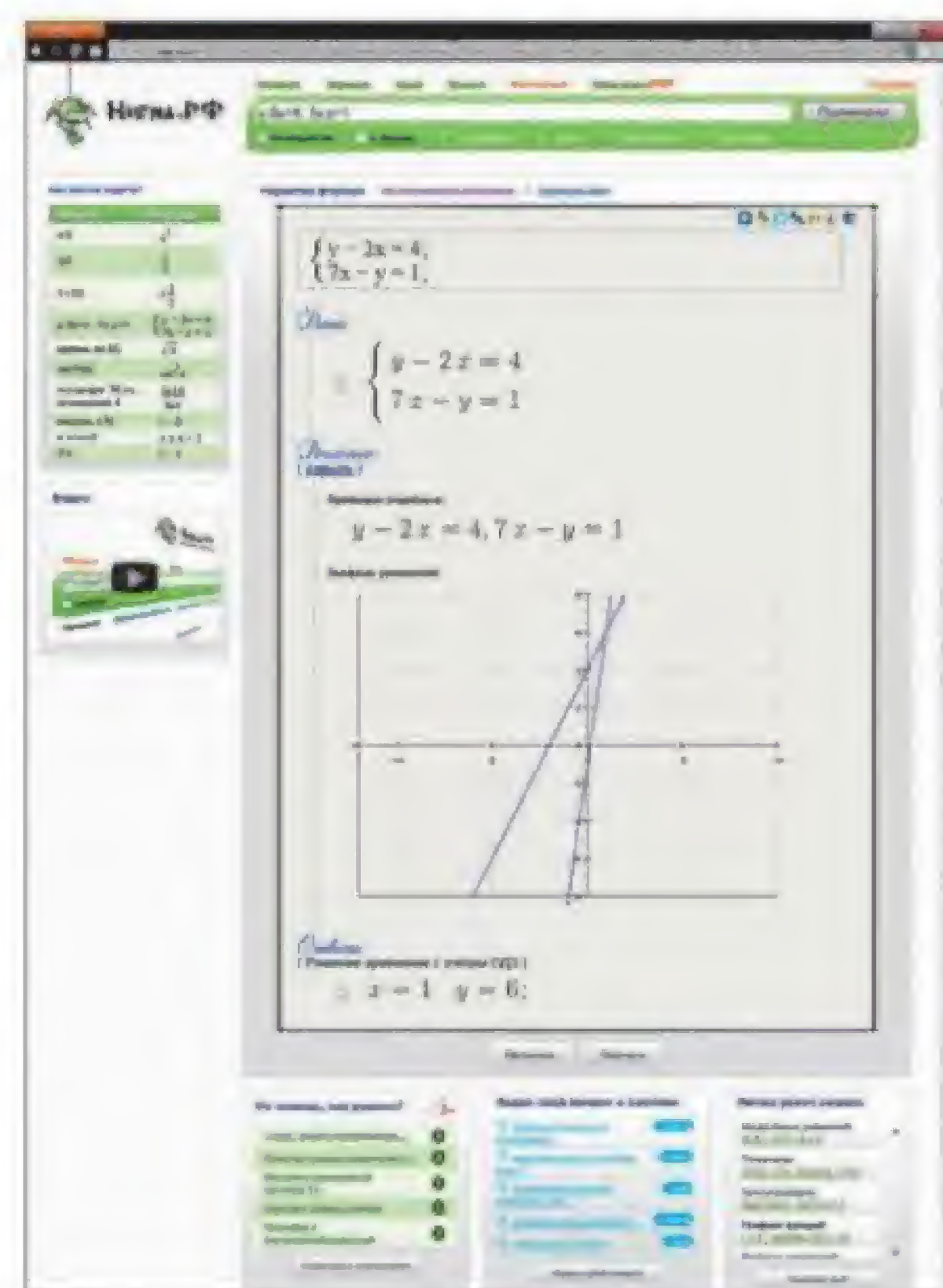
Существует немало специализированных онлайн-вычислительных сервисов. Если говорить о калькуляторах в стро-

гом значении этого слова, то есть приложениях, занимающихся только вычислением, то таких разработок немало. В чистом виде идея реализована проектом Web 2.0 Calc ([web2.0calc.com](http://web2.0calc.com)). Данный калькулятор оснащен внушительным набором возможностей. В области элементарной математики кроме базовых действий он выполняет операции с простыми дробями. Но гораздо интереснее работать с более сложными инструментами: Web 2.0 Calc подходит для выполнения десятков операций, в том числе тригонометрических, дифференциальных, манипуляций матрицами и векторами, вычислений в области матстатистики и многих других. Это, пожалуй, один из лучших среди наборов, бесплатно опубликованных в Сети. Разработчики жадничать не стали и сделали виджет своего калькулятора, который теперь можно встретить на десятках сторонних сайтов.

Небезызвестный проект Wolfram предлагает онлайн-калькулятор для вычисления интегралов под названием Wolfram Mathematica Online Integrator ([integrals.wolfram.com](http://integrals.wolfram.com)). В его основе – ядро пакета Wolfram Mathematica. Использовать его можно совершенно свободно, понадобится только первоначально познакомиться с действующими правилами записи математических выражений.

Такие калькуляторы, конечно, полезны, однако для учебных целей еще полезнее ресурсы, которые не просто проводят вычисления и показывают готовый результат, но еще и поясняют сам ход решения. С помощью таких калькуляторов можно познакомиться с различными подходами в решении той или иной задачи, увереннее выполнять собственные вычисления.

Племя онлайн-«решателей», которые снабжают пользователя более-менее подробным текстовым описанием процесса, велико. Даже если принимать



«Математика» от Nigma не только распознает введенные в строку поиска задачи, но и снабжает решение комментарием

во внимание только рунетовские проекты, десяток примеров можно набрать без особого труда. Самые популярные темы у разработчиков таких калькуляторов – базовые вычисления, линейные уравнения и матрицы, построение графиков функций.

В принципе, по общему устройству такие сервисы очень похожи друг на друга. Это набор задач определенного типа, которые можно бесплатно решить прямо на сайте, подставив в соответствующие формы необходимые значения параметров. Затем в большинстве случаев рекомендуется скачать программу, получить доступ к дополнительным типам задач и услуг, а то и просто заказать выполнение той или иной работы, но уже за денежку. Некоторые ресурсы вообще не выдают ответ в онлайн, а предлагают скачать



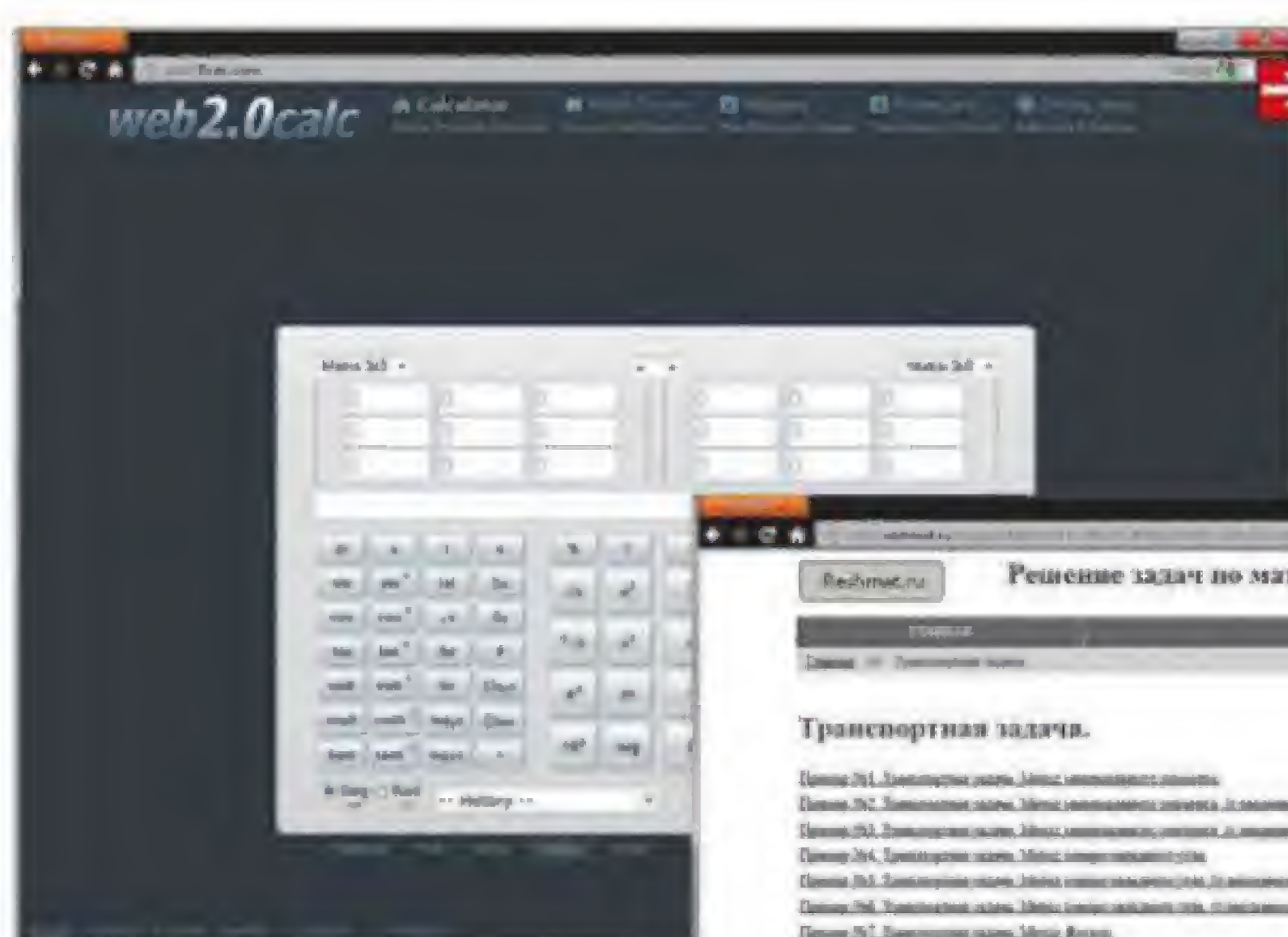
файл с решением в формате одной из специализированных программ. Коротко говоря, мысль не дремлет. Попробуем разобраться, на что конкретно можно рассчитывать на ресурсах такого типа, если все же упорно не желать тратить свои деньги.

Сервис Reshmat.ru ([reshmat.ru](http://reshmat.ru)) изначально бесплатный, попыток продать какой-либо дополнительный продукт или услугу здесь не будет. Специализация сайта – линейная алгебра и аналитическая геометрия, а также задачи из области программирования. Среди обрабатываемых задач – примеры различных уравнений, работа с матрицами, построение графика функции. Всего доступно почти два десятка калькуляторов, причем каждая отдельная программа, как правило, владеет несколькими методами решения поставленной задачи.

Особенностью данного ресурса является то, что для решения любой задачи система дает развернутые текстовые комментарии, поясняющие ход работы алгоритма. При необходимости комментарии снабжаются таблицами и схемами. В то же время не стоит бездумно полагаться на правильность и стилистическую стройность таких пояснений, это, скорее, справочная информация. Сгенерированный компьютером текст все-таки остается «машинным творчеством», и попытки бездумного халявного копипаста вряд ли будут иметь успех у более-менее продвинутой и взыскательной публики. Соответственно, использовать данный ресурс лучше всего для того, чтобы разобраться в способах решения задач, а также частично снизить сугубо вычислительную нагрузку. При желании можно вообще отключить текстовые комментарии, оставив в выдаче только вычисления.

Следующий полезный и бесплатный вычислительный ресурс – Matesha.ru ([matesha.ru](http://matesha.ru)). Кроме типовых для таких ресурсов калькуляторов для матриц и линейных уравнений здесь можно найти средства решения интегралов, пару задач программирования и средства построения графиков функций.

Достаточно близок по идее ресурс [integraloff.net](http://integraloff.net) ([integraloff.net](http://integraloff.net)), предлагающий пару десятков бесплатных калькуляторов. С их по-



**Web 2.0 Calc оснащен внушительным набором функций**

**На Reshmat к нашим услугам не только калькуляторы, но и текст, раскрывающий перипетии вычислений**

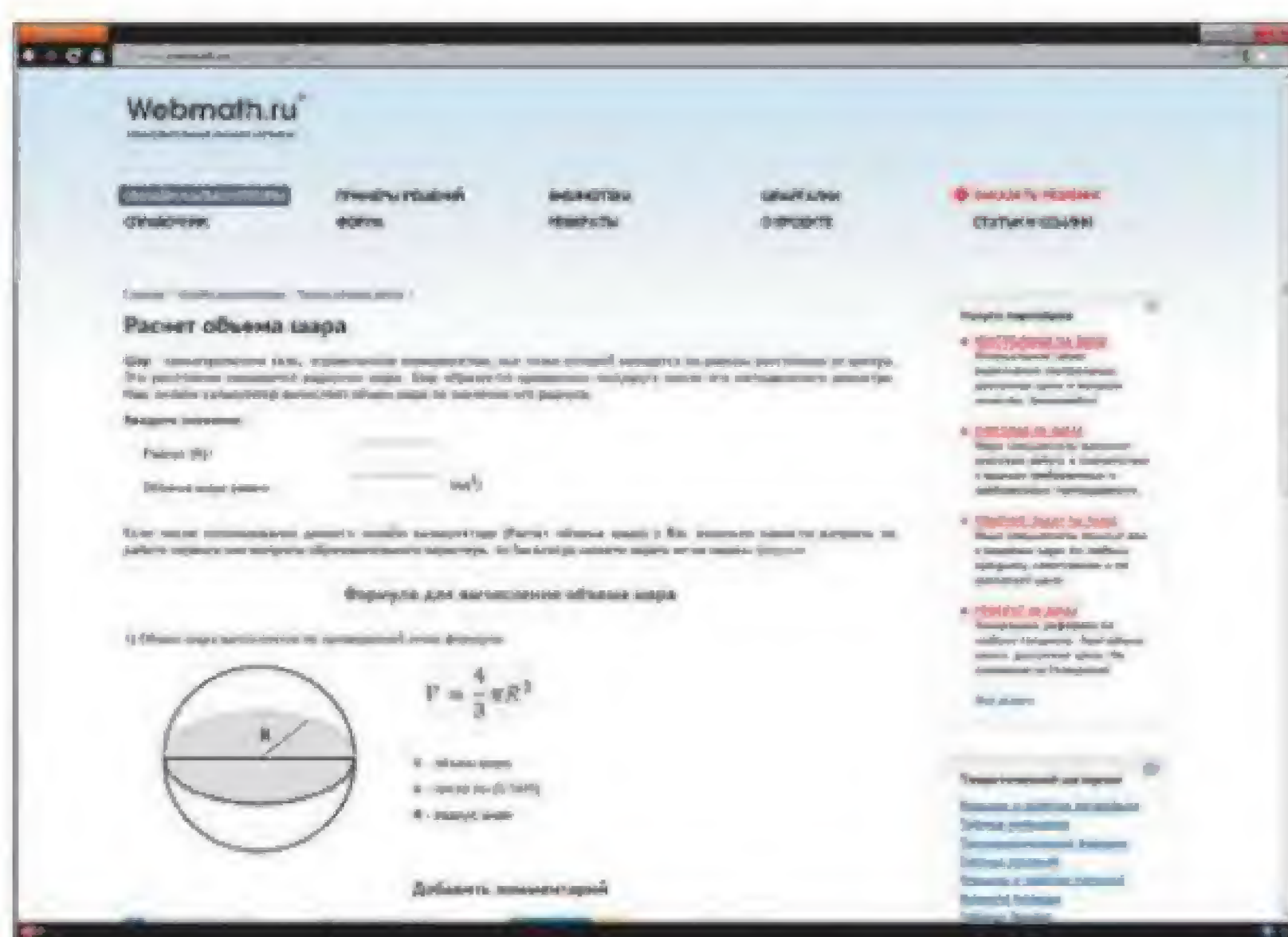


мощью можно вычислять квадратные уравнения, решать системы уравнений и неравенства. Кроме того, доступны калькуляторы для задач из области теории вероятностей, рядов и комплексных чисел. Описания вычислений достаточно краткие и относительно живые. Если, например, число сочетаний в задаче на вероятность события будет слишком велико для данного конкретного алгоритма, скрипт так и сообщит: «Сорри, весь перебор показан не будет» – и приведет общий ход вычислений. Если в процессе решения составляются таблицы или рисуются графики, соответствующие иллюстрации будут исправно приведены в комментариях.

Не обойдены вниманием разработчиков онлайн-сервисов и более простые материи. Взять хотя бы ресурс [Webmath.ru](http://webmath.ru) ([webmath.ru](http://webmath.ru)). Он больше похож на портал с разнообразным учебным контентом, в том числе и подборкой бесплатных онлайн-

калькуляторов. В основном это достаточно простенькие, но симпатичные онлайн-приложения. Всего на сервисе больше 50 программ, собранных в тематические разделы. Калькуляторы, в частности, умеют работать с линейными уравнениями, матрицами. Кроме математических здесь есть и геометрические калькуляторы, вычисляющие периметр, площадь и объем типовых фигур. Доступен ряд задач из теории вероятностей и теории чисел, есть инструменты построения графиков функций и геометрических фигур по точкам. Есть и онлайн-инженерный калькулятор. Главная страница каждого инструмента содержит краткое описание применяемого метода расчета, а также форму, в которой пользователем указываются необходимые значения. Решение выводится без подробного описания хода вычисления – его заменяет уже заготовленный заранее текст, раскрывающий применяемый метод.

Онлайн-калькуляторы действительно полезны в учебе, однако необходимо помнить, что вариантов решения многих задач может быть несколько и не всегда сетевые помощники прибегают к оптимальному варианту. Поэтому, для того чтобы пользоваться такими сервисами эффективно, как минимум нужно четко представлять, каким способом может решаться та или иная задача. **UP**



**Webmath предлагает несколько десятков калькуляторов для решения задач из различных областей математики и геометрии**



## Драконья ИНКВИЗИЦИЯ

**И**сполнительный продюсер компании BioWare Марк Дара (Mark Darrah) в письме, опубликованном на официальном сайте, анонсировал третью часть игры Dragon Age. Она будет называться Dragon Age: Inquisition. Над ее созданием трудится тот же коллектив девелоперов, который выпустил первую часть франшизы, сверхпопулярную Dragon Age: Origins. Построена игрушка будет на прогрессивном движке Frostbite 2 от компании DICE.

О сюжетной линии авторы ничего сообщать не стали, подчеркивая, что пока делать это слишком рано. Однако сотрудникам портала Eurogamer удалось выяснить, что пользователь будет играть за лидера некой мистической организации Inquisition (на выбор предложат три класса – маг, воин или вор), задача которой состоит в том,

чтобы разрушить заговор, направленный на уничтожение мира Ferelden. Делать это можно будет как непосредственно на поле боя, так и через шпионаж и политические интриги. Под свое начало можно будет собрать до 10 героев.

Также имеются сведения о наличии многопользовательского режима (через выделенный сервер), совместного для двух игроков, и возможности управлять четырьмя участниками отряда одновременно. Разработка Dragon Age: Inquisition ведется уже 18 месяцев. Ожидается, что DA поступит в продажу во второй половине 2013 года. Перечень поддерживаемых платформ не приводится, но, скорее всего, ими станут PC и консоли текущего поколения Xbox 360 и PlayStation 3.



## Блестящий старт

**В**сего сутки понадобились компании Obsidian, чтобы через портал Kickstarter собрать средства на разработку нового игрового проекта. Его предварительное название – Project Eternity. Он будет выполнен в жанре классической RPG, сюжет которой разворачивается в оригинальном мире. Подробности о нем не сообщаются, но сами разработчики намекают, что по духу игра будет близка к Baldur's Gate, Icewind Dale и Planescape: Torment.

Для начала работ девелоперам необходимо было привлечь \$1 млн. При этом деньги от заинтересованных геймеров начали поступать на их счет всего через пару часов после того, как страничка проекта появилась на Kickstarter. Несмотря на это, согласно правилам сайта, кампания продлится до 16 октября (т. е. ровно месяц). Авторы отмечают, что сверхплановое финансирование позволит им добавить в игру много элементов и дополнительный контент, включая целый новый регион, а также адаптировать свой продукт под Mac OS X и Linux.

На момент написания материала минимальная сумма, за которую можно было заказать копию Project Eternity (загружаемую через Steam для PC), составляла \$25, но есть варианты и подороже, которые включают в себя множество бонусов: саундтрек в высоком качестве, матерчатую карту виртуального мира, медаль отличия, упоминание в титрах и т. д. При внесении \$3000 и больше портрет щедрого инвестора будет использован в качестве основы для образа одного из персонажей.

## Экосистема Wii U

**К**омпания Nintendo сообщает о том, что средняя стоимость игр для консоли Wii U составит \$59, что на \$10 больше, чем цена продуктов для предыдущей версии Wii. Это касается только жителей США, где продажи устройства начнутся 18 но-



ября. Расценки для Европы и остальных регионов еще не объявлены. Также стало известно, что традиционный контроллер Wii U Pro (с джойстиком, D-pad и торцевыми кнопками) обойдется геймерам в \$49. Он будет доступен со дня поступления Wii U в магазины.

Поставки консоли будут осуществляться в двух вариантах – ба-

зовом и премиальном. Второй помимо самой приставки и оригинального геймпада с сенсорным экраном также включает в себя упомянутый аналоговый джойстик, несколько подставок для крепления устройства в удобном месте квартиры, док-станцию и доступ к сервису Nintendo Network Premium. Кроме того, премиум-версия содержит встроенный жесткий диск на 32 Гбайт – у обычной его емкость составляет только 8 Гбайт.

Одновременно с этим издательство частично огласило и список игр, приобрести которые можно будет сразу после появления Wii U. В их число входят Call of Duty: Black Ops 2, Rayman Legends, EA Sports FIFA 13, ZombiU (на фото), Nintendo Land, New Super Mario Bros. U и проч. Новые тайтлы будут появляться регулярно, в частности, уже есть подтвержденная информация о скором выходе Bayonetta 2, которая будет выпущена эксклюзивно для данной платформы.



## Успех ГИЛЬДИИ

Менее чем за месяц после официального релиза сетевой PRG Guild Wars 2 игроки приобрели свыше 2 млн копий продукта, сообщает издательство NCSoft. При этом максимальное число пользователей, одновременно подключившихся к серверам GW2, составляло в среднем 400 000 человек, т. е. практически столько же, сколько и в тестовый период, продлившийся несколько дней в августе. Что характерно, первый миллион «гильдии» разошелся еще на этапе приема предварительных заказов.

Рубеж в 2 млн экземпляров был взят после того, как продажи игры возобновились на официальном сайте. Из-за слишком большого наплыва пользователей руководство NCSoft приняло решение приостановить торговый процесс ради того, чтобы не допустить перегрузку серверов. Таким образом, те, кто приобрели игру сразу после ее выхода, не испытали никаких неудобств. Перерыв длился 10 дней, в течение которых было установлено дополнительное сетевое оборудование в США и Европе, обслуживанием которого занимается компания ArenaNet.

При этом разработчики сообщают, что в их планы входит реализация не менее 7-8 млн копий игры до конца года, что позволит полностью окупить затраты и постепенно вводить в строй новые серверы для поддержания постоянно возрастающего количества юзеров. Стоимость обычного издания GW2 составляет около 2000 руб., коллекционного (Deluxe Edition) – 2700 руб.

## Тонкая КОНСОЛЬ

Компания Sony на пресс-конференции Tokyo Game Show официально представила обновленную версию игровой консоли PlayStation 3. Она стала на 20% тоньше и на 23% легче, чем PS3 Slim (габариты – 289 x 230 x 60 мм). Приставка поставляется в черном цвете, а объ-



ем ее встроенного жесткого диска составляет 250 или 500 Гбайт на выбор. Белый вариант появится только в Японии 22 ноября.

Массовые продажи младшей модели (\$269) в США уже начались. Комплект поставки помимо самой консоли и джойстиков включает в себя игру Uncharted 3: Drake's De-

ception Game of the Year Edition и купон на дополнительный контент к шутеру Dust 514. Старшая модель (\$299) поступит в американские магазины несколько позже, 30 октября, зато вместе с ней юзеры получат вожделенную Assassin's Creed III и месяц бесплатного доступа к сервису PlayStation Plus. При этом в РФ приобрести 500-гигабайтную консоль можно уже сейчас, но вариант на 250 Гбайт до нас не доберется – вместо него россиянам предложат особенную «экономичную» модификацию по сниженной цене, в которой вместо емкого HDD установлен SSD-накопитель на 12 Гбайт (она разработана специально для стран, использующих телевизионный стандарт PAL). Будет ли она дополнена какими-либо играми, неизвестно.

Одновременно с этим в середине октября Sony представит новый дизайн магазина PlayStation Store и выпустит множество дополнительных аксессуаров, в том числе подставки и док-станции.

## Пограничные ограничения

Довольно странная ситуация сложилась вокруг игры Borderlands 2, распространяемой через российское отделение портала цифровой дистрибуции Steam. По каким-то причинам версия, предлагаемая отечественным пользователям, оказалась несовместима с той, которую загружает весь остальной мир. Из-за этого россияне, например, не могут принимать участие в многопользовательских матчах с жителями стран, не входящих в состав бывшего СНГ.

Мало того, жителям РФ игра доступна только на русском языке и при этом она еще и не поддерживает загрузку дополнительного контента. В пресс-службе издательства 2K Games, выпустившего Borderlands 2, подтвердили, что российские граждане не смогут купить международный релиз,

поскольку в Steam отслеживаются IP-адреса пользователей и система попросту не даст скачать иной вариант игрушки. Очень странно, что 2K Gamers предварительно не уведомила об этом геймеров, оплативших предзаказ на «пограничные земли».

При этом у коробочной версии вышеупомянутые ограничения отсутствуют, хотя ее также можно запускать через Steam. Никаких обоснований такого отношения к геймерам нашей страны 2K не представила, принесла лишь извинения за сложившуюся ситуацию. Судя по тексту пресс-релиза, как-либо исправлять положение авторы не собираются. Максимум, что они готовы сделать в данном случае, – это разместить информацию о региональных ограничениях в описании продукта.



Компания Obsidian Entertainment – разработчик компьютерных и видеоигр, была основана в городе Санта-Ане, штат Калифорния, в 2003 году. Это произошло после развала студии Interplay Entertainment. Наиболее значимые проекты OE – Star Wars: Knights of the Old Republic II и Neverwinter Nights.



# Горящие туры от Гордона Фримена



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: почем монтировки?

Music: Black Mesa, OST

Едва ли найдется хоть один геймер, не знающий, что такое Half-Life. Но если нынешнее молодое поколение знакомо главным образом со второй частью этого культового шутера, то зрелые любители пошмалать в монстров, несомненно, помнят и «предтечу» – классический «Полураспад» образца 1998 года. Именно тогда появился на свет Гордон Фримен – научный сотрудник исследовательского центра Black Mesa, с утра готовящийся провести еще один скучный день в своей лаборатории, а к вечеру превращающийся в матерого истребителя нечисти из параллельных измерений, приправленной по вкусу спецназовцами из группы зачистки аномальной зоны. А как все невинно начиналось...

С тех пор минуло 14 лет, и за эти годы образ слабовидящего ученого, упакованного в высокотехнологичный (говорящий!) защитный костюм и с монтировкой в руках, прочно утвердился в современной культуре. Когда в 2004 году компания Valve разработала принципиально новый графический движок Source с практически не ограниченными возможностями «допиливания», ее программисты, параллельно с созданием Half-Life 2, предприняли попытку перевода первой части на более современную основу. Пластическая операция под названием Half-Life: Source вызвала уныние в рядах фанатов, главным образом из-за использования оригинальных текстур и моделей, выглядящих весьма и весьма архаично. Тогда-то несколько особенно рьяных почитателей Фримена и объединились в группу Black Mesa Team, анонсировав начало работ по созданию продукта, отвечающего всем чаяниям многомиллионной армии эстетствующих поклонников высокоинтеллектуального (в очочках!) мочилова чудовищных вездомных тварей. Прошло восемь лет...

Сказать, что ребята постарались на славу, равносильно замалчиванию. Я никогда бы не поверил, что у людей может хватить свободного времени, упорства, фантазии и мастерства, чтобы сделать нечто, хотя бы отдаленно напоминающее вышедшую на днях Black Mesa. Язык не



поворачивается назвать это модом! Распространяемым, хочу заметить, совершенно бесплатно.

Итак, как и в первоисточнике, все начинается в знаменитой поездке на маленьком местном поезде, несколько минут пробирающемся по всем закоулкам секретного исследовательского центра. После прибытия нам надо отыскать свой защитный костюм, по пути общаясь с многочисленными коллегами, занятыми своей повседневной деятельностью. Далее все как привыкли – неудачный эксперимент, прибытие первых посетите-

→ **Я никогда бы не поверил, что у людей может хватить свободного времени, упорства, фантазии и мастерства, чтобы сделать нечто, хотя бы отдаленно напоминающее Black Mesa.**

лей из мира Зен и всеобщее замешательство, плавно скатывающееся в кровавую баню. Не пройдет и часа, как некоторых из наших хороших знакомых нам придется остервенело дубасить подручными предметами, поджигать фальшфейерами, а то и просто оставлять далеко позади в бесплодных (зачастую) попытках сохранить себе жизнь. На первый взгляд, все как в Half-Life, на деле же

- **Игра:** Black Mesa
- **Жанр:** мод, шутер от первого лица
- **Разработчик:** Black Mesa Modification Team
- **Издатель:** Valve
- **Платформы:** PC
- **Объем дистрибутива:** 3,1 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть, частичная
- **Адрес:** blackmesasource.com

отличия есть, порой серьезные. Для начала нам разрешили бегать (левый Shift). Гордон Фримен находится в отличной физической форме, а некоторые акробатические головоломки без этого пройти нет никакой возможности. Кроме того, в игре появились те самые вышеупомянутые фальшфейеры. Не сказать что они как-то заметно влияют на геймплей, так как достаточно быстро мы переходим

к более совершенным видам вооружений, включая знаменитую монтировку. Батарейки во встроенном в костюм фонарике больше не садятся, за что лично я готов буквально расцеловать разработчиков (довольный смайл). Также не кажется лишней и функция бинокля, особенно во второй половине игры, когда действие перемещается из тесных катакомб на открытые просторы «где-то



в американщине». Это относительно наших возможностей.

Коснулись изменения и игрового bestiaria. Нет, номенклатура врагов осталась прежней, но многие получили новые или расширенные способности, зачастую заимствованные из Half-Life 2. Впрочем, аутентичности это нисколько не повредило.

Хотя в целом сюжетная линия не претерпела никаких изменений (кроме одного, о котором я скажу ниже), сами локации подверглись небольшой переработке. Если вы не прошли «старый» Half-Life на прошлой неделе, вы, скорее всего, их и не заметите, за одним-единственным исключением. Достаточно проходной в прежней версии уровень с огромной речной дамбой превратился в эпическое сражение с силами Зла. Подробностей разглашать не буду – сами все увидите, если доживете (муа-ха-ха!).

Осталось упомянуть о грустном. Несмотря на то что игру Black Mesa «зарелизило», своими глазами увидеть удивительный мир Зен нам не удастся. Действие заканчивается сразу после того, как Фримен прыгает в телепорт. Участники Black Mesa Modification Team в одном из интервью сообщают, что намерены доделать концовку, приведя ее в соответствие с классической, но оговариваются, что вряд ли это произойдет в текущем году. Печально, но не стоит отчаиваться – даже в текущем ви-



**Как же приятно выбраться с мусороперерабатывающего завода на такой простор!**

де игра подарит вам много-много часов удовольствия и веселья высокой четкости (смайл). Интересно, чем собираются заняться создатели мода, когда закончат с этим проектом? Я бы с удовольствием посоветовал им пару десятков игр, в которые можно было бы вселить новую жизнь. Уверен, старички вроде меня оценят их усилия по достоинству и, может быть, даже что-то пожертвуют программистам на электричество и пиццу с колой.

Ну и последнее. В Black Mesa звучит прекрасная музыка. Ее автором является

композитор Джоэль Нилсен. Как и другие участники Black Mesa Modification Team, он предоставил свои произведения безвозмездно. Более 30 треков самых разных жанров (электроника, инструментальная музыка, эмбиент и т. д.) имеют общую длительность звучания около 50 мин. Скачать звуковую дорожку можно отдельно от игры по следующей ссылке: [blackmesasource.com/soundtrack.html](http://blackmesasource.com/soundtrack.html). Понимаю, что на вкус все фломастеры разные, но мне некоторые вещички очень понравились. **UP**

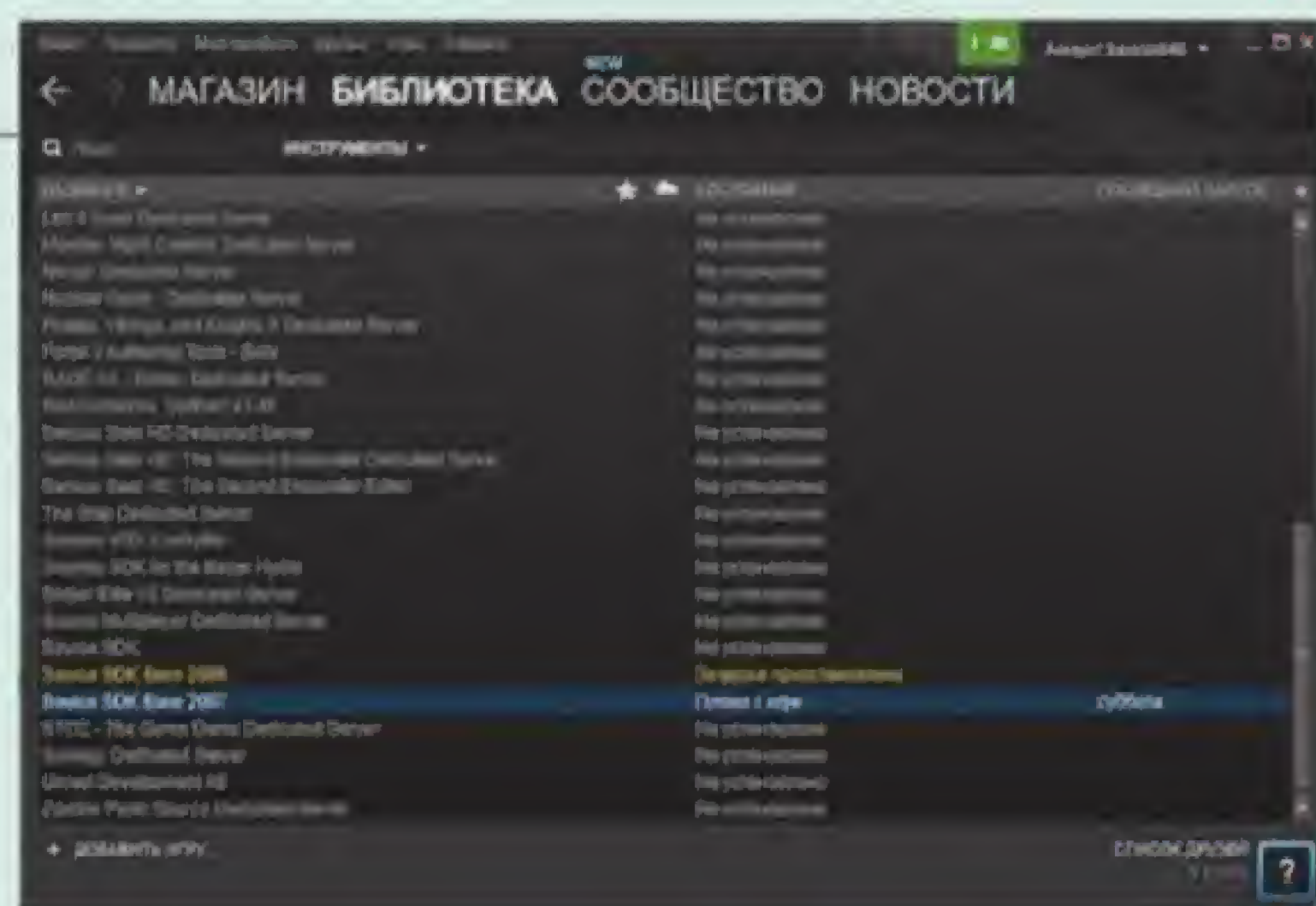
## Все необходимое

Несмотря на то что Black Mesa, несомненно, тянет на совершенно самостоятельный и независимый продукт, в техническом плане она представляет собой мод для Half-Life 2, так что для работы ей требуется наличие графического движка Source, не входящего в комплект поставки. Но благодаря благосклонному отношению компании Valve к усилиям фанатского сообщества решить эту проблему не составляет особого труда. Все, что понадобится для запуска приложения, – скачать пакет ПО для разработчиков Source SDK Base 2007. В интернете есть множество мест, где его можно скачать, но я все же рекомендую задействовать для этой цели официальный клиент Steam. Если таковой у вас уже установлен, то достаточно проследовать по пути «Библиотека» > «Все игры» > «Инструменты», найти в списке нужный пункт (он так и называется – Source SDK Base 2007) и в контекстном меню выбрать его установку. Обратите внимание, что Steam па-

раллельно начнет скачивание и Source SDK Base 2006, часть компонентов которого (порядка 60%) используется в более новой версии. Не обращайте внимания на то, что Source SDK Base 2006 останется установленным не полностью, – на игру это никак не повлияет.

После этого нам необходимо заполучить дистрибутив самой игры. Ссылки на многочисленные источники вы найдете здесь: [blackmesasource.com/download.html](http://blackmesasource.com/download.html). Я качал его в первые часы после официального релиза, поэтому большая часть файлообменников была изрядно перегружена. Думаю, к моменту поступления этого номера UPgrade в продажу ажиотаж должен уже несколько поутихнуть. Впрочем, несмотря на это, наилучшим вариантом все же

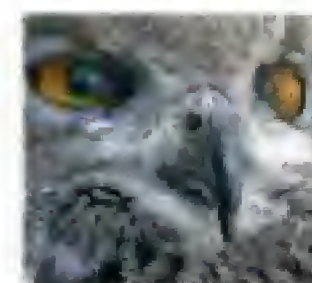
остаются торренты. Соответствующая ссылка в списке источников также присутствует, равно как и свыше 26 000 сидов, способных с легкостью на 100% занять ваш интернет-канал, минимизировав время ожидания. Дальше все предельно просто – откройте папку BlackMesa и запустите файл BlackMesa-Setup.exe. Процесс инсталляции программы займет всего несколько минут.



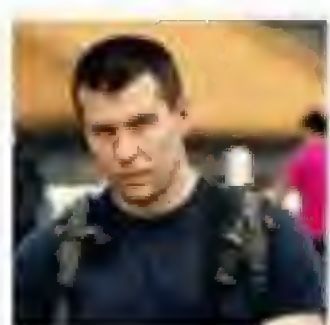


# Про воспитание, агрессию И МОТИВАЦИЮ

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



Лала Лалалаева  
[yankee@upweek.ru](mailto:yankee@upweek.ru)  
Mood: gloomy sunday  
Music: Sade



**Subject:**  
Спасибо за журнал  
  
**hotrod**

Добрый день.

Читаю вас давно, сколько лет именно – посчитать тяжело. Поскольку к моменту знакомства с журналом \*\*\* был перечитан до дыр, то никакого «становления» меня как железячника не произошло. Однако.

Однако читать вас всегда интересно. Особенно удается Remo. Это же просто праздник! Цепляет неподетски (как хорошая фантастика). В общем, с журналом отдыхаю. Нравится стиль написания статей – живой, индивидуальный. Долгих лет и широкой аудитории.

Как я понимаю, сейчас всем околокомпьютерным изданиям нелегко – компьютер перестает быть технической экзотикой и переходит в разряд бытовой техники. Со всеми вытекающими – техническая безликость на фоне кричащего маркетинга, падение среднего уровня пользователя, отсутствие интереса к этой «детали интерьера» и «окна контакта». Так уже было с радио и телевидением – бум интереса к технической части процесса и спад этого самого бума. Хотя фотография как хобби до сих пор на плаву (смайл)

В журнале интересны новости, особенно новости высоких технологий. Преполезнейший раздел – бесплатный софт. Постоянно качаю по рекомендациям, много софта занимает свое место в дистрибутивах.

Прошу прощения, но обзоры одинаковых вещей (матплат, видеокарт) достаточно унылы. Реклама, понимаю, но не сказать не могу. Такой плохой характер. Так же странно, что нет статей по апгрейду – анализу «что менять в первую очередь»



и «на что разумно поменять». Представить, как это могло бы выглядеть я не могу, однако название журнала все-таки что-то да должно значить. <...>

Вообще, очень полезны тесты роутеров, мультимедиа-плееров, mp3-плееров, е-ридеров – того, что имеет свои технические особенности и свой криворукий софт. Интересны тесты СО, в том числе СО для видеокарт и чипсетов, тесты термопаст. СО на видеокарте менял только в седые времена... Планшеты и коммуникаторы, как я понимаю, непрофильные девайсы для издания?

Каюсь, последние несколько месяцев читал вас нерегулярно – ряд ларьков в Питере перестали продавать ваш

журнал. Может быть я пропустил интересные обзоры.

P.S. Недавно написал гаденькое письмо в хардварный отдел. Мне ответили, утешили, я развоплотился, стал белым и пушистым. За это вас любим, ценим, потому мы с вами. Чмоки.

Здравствуйте, hotrod.

Да пожалуйста (смайл).

Спасибо вам за теплые слова. Что-то нам маловато стали хорошее-доброе присылать. Но и ругать, кстати, тоже перестали. Хм... Одно из двух: либо на лето все разъезжались, либо мы сейчас практически совершенны (смайл). Просто, как правило, когда всем все нравится, писем лю-



# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

**Журнал UPGRADE – это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1530 рублей, на год – 3000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
телефон \_\_\_\_\_ кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

Кассир

ООО Издательский Дом «Венето»  
(наименование получателя платежа)  
7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год  
куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир

ООО Издательский Дом «Венето»  
(наименование получателя платежа)  
7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год  
куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.



ди не пишут, молча сидят себе и радуются. Эпистолярный жанр больше популярен у недовольных критиков.

А, как известно, доброе слово и редакции журнала UPgrade приятно. Человеческая психика так хитро устроена, что любому, даже у самого развитого, животного есть потребность в одобрении, а ваше одобрение – это наша мотивация (смайл). Сразу хочется набрать вагоны железа и тестировать, тестировать, тестировать! (Все, пошла обзванивать вендоров.)



**Subject:**

0 интернете и воспитании

**Дмитрий**

Здравствуйтесь!

Перейду сразу к делу. Все, прежде всего, исходит от воспитания и внимания к детям. Самоубийцы, наркоманы, бандиты или простые гопники были всегда. И всегда (или, по крайней мере, большинство) они были выходцами из неблагоприятных семей, где всем на все параллельно, кроме бутылки. Или из семей, где родители просто забивали на воспитание.

Раньше, в период моего детства, бегали по дворам, играли на детских площадках или стройках. И так же легко могли попасть в плохую кампанию. К тем же наркоманам или гопникам. Опасность плохого влияния была, наверно, всегда.

А что поменялось сейчас? Да ничего практически. Только дети уже бегают не по дворам, а по интернету и соц.сетям. Да и не на улице играют, а в компьютере по сетке. Проблема лишь в том, что родители, видя, что их чадо спокойно сидит дома, пусть и за компьютером все время, уделяют ему еще меньше внимания. Возможно, просто думают, что в интернете никаких опасностей нет.

А ведь так просто посмотреть, куда твое чадо лазает, когда тебя нет дома, открыв историю сообщений. Просмотреть переписку в соцсетях. И проследить, куда тратит свои карманные деньги. А ведь попасть на порносайт (или сайт, который содержит неподобающий материал) сегодня легче легкого. В соцсетях ребенку запросто можно нарваться на педофила или провокатора самоубийства. А испортить психику в каком-нибудь DeadSpace ребенку тоже ничего не стоит.

Раньше тоже и на гопников нарывались, и на наркоманов, и все равно избегали их влияния. А ведь родители вообще никак не могли отследить. Ведь даже сотовой связи не было. Просто мы знали, что такое

## Призы для авторов

**А**втору лучшего из опубликованных в этом номере писем мы вручаем приз от компании HIPER ([www.hiper-power.com](http://www.hiper-power.com)) – черный матовый блок питания HIPER M550. Он отличается высоким КПД, выходной мощностью 550 Вт, совместимостью с системами на базе NVIDIA SLI / AMD CrossFire, а также наличием тихого 140-миллиметрового вентилятора с прозрачными лопастями и синей подсветкой.



хорошо, а что плохо. И знали, что можно делать, а чего нельзя ни в коем случае. А сейчас, казалось бы, все намного проще, но все равно родители ничего не делают. Мобильники, фаерволы, блокировщики сайтов, просмотр статистики – это ведь не многое из того что можно взять на вооружение, а главное быстро просмотреть. Точнее в нашем случае то небольшое, что можно было бы взять родителям на вооружение. Но кому это надо?

Я работаю в администрации школы города М\* и прекрасно вижу «откуда уши

Некрасов из 591 номера решил, будто игры вызывают агрессию? Это как, во что, а главное, зачем играть надо?

Здравствуйтесь, Дмитрий.

Совершенно согласна, людей надо с детства учить тому, что такое хорошо и что такое плохо, потому как это резко повышает их шансы сделать правильный выбор при столкновении с порнографической реальностью (смайл).

С другой стороны, патологии еще никто не отменял, и никакое воспитание не поможет, если у человека психика слабовата или мозг несколько недееспособен.

ИМХО, нельзя оголтело винить интернет, или кино, или компьютерные игры в распространении

насилия и жестокости – агрессия выходит наружу только при соблюдении определенных условий: например, нужно, чтобы одновременно в одном месте встретились природная склонность к насилию, жестокий фильм / игрушка, сезонное обострение и подходящие для агрессивирования обстоятельства. Я лично так себе думаю.

И потом, масса моих друзей и знакомых буквально «сидит» на «мрачнухе», так сказать (да я и сама трэш люблю), и ничего, нормальные, вменяемые, адекватные люди с отличным чувством юмора.

Плюс есть еще версия, что симуляторы, допустим, стрелялки, напротив, помогают справляться со стрессами: т. е. человек не идет на улицу палить без разбору из настоящего оружия, а, никому не причиняя вреда, выливает агрессию в виртуальности и, замочив пару десятков выдуманных монстров, спокойненько себе возвращается к вышиванию крестиком или вальсированию с любимой бабушкой.

Приезжайте за призом. **UP**

**→ Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!**

растут». Нет, интернет и соцсети тут не причем, когда видишь, что отцу просто @#\$% на ребенка. Извините, но другого слова не скажешь. Ему не «все равно», ему именно «@#\$%». Просишь прийти на собрание – «@#\$%», ребенок сорвал урок – «@#\$%». Ребенка переводят на индивидуальное обучение, потому что он не может работать в классе – отец тут как тут с возгласами: «почему вы унижаете моего ребенка и считаете его дебилом?». Да потому что и есть дебил, потому что сам его таким воспитал!

После такого не стоит удивляться «Почему мой сын покончил с собой? Ведь таким тихим был, никуда не ходил, все время дома видел, умным был, за компьютером работал».

Игры, по-моему, винить тоже глупо. У нас в семье компьютер появился относительно рано и можно сказать, что я тоже вырос на компьютерных играх. Некоторые из них были не лучшим выбором для ребенка. Кто помнит «DungeonDave», тот меня поймет. Но, тем не менее, я вырос нормальным, без отклонений. И никакой агрессии во мне нет. И вообще, почему г-н